



ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ ОДРАСЛИХ



**ПРИРУЧНИК
О ПОЛАГАЊУ МАТУРСКОГ ИСПИТА
У ОБРАЗОВНОМ ПРОФИЛУ
ФИЗИОТЕРАПЕУТСКИ ТЕХНИЧАР-оглед**

Београд
април 2012.година

Садржај:

УВОД	1
НОВИ КОНЦЕПТ МАТУРСКОГ ИСПИТА	2
ПРОГРАМ МАТУРСКОГ ИСПИТА	3
1. ЦИЉ МАТУРСКОГ ИСПИТА.....	3
2. СТРУКТУРА МАТУРСКОГ ИСПИТА.....	3
3. ОРГАНИЗАЦИЈА МАТУРСКОГ ИСПИТА.....	3
4. УСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ МАТУРСКОГ ИСПИТА	3
5. ЕВИДЕНЦИЈА НА МАТУРСКОМ ИСПИТУ	4
6. ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ.....	4
7. ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ	4
7.1 СТРУКТУРА ИСПИТА	4
7.2 ОЦЕЊИВАЊЕ	4
7.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА	4
8. ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО–ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА	4
8.1 СТРУКТУРА ИСПИТА	5
8.2 ОЦЕЊИВАЊЕ	5
8.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА	6
9. МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД.....	6
9.1 СТРУКТУРА ИСПИТА	6
9.2 ОЦЕЊИВАЊЕ	8
9.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА	9
АНЕКС 1 ЛИСТА ТЕМА ЗА ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ	10
ТЕМЕ ИЗ КЊИЖЕВНОСТИ.....	11
СЛОБОДНЕ ТЕМЕ	13
АНЕКС 2 ЗБИРКА ТЕОРИЈСКИХ ЗАДАТАКА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ	16
АНЕКС 3 РАДНИ ЗАДАЦИ СА ОБРАСЦИМА ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ НА МАТУРСКОМ ПРАКТИЧНОМ РАДУ.....	65
АНЕКС 4 ЗБИРНИ ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНИХ ЗАДАТАКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА	87

УВОД

Модернизација друштва и усмереност ка економском и технолошком развоју подразумевају иновирање како општих, тако и специфичних циљева стручног образовања. У том смислу стручно образовање у Србији се, пре свега, мора усмеравати ка стицању стручних знања и развоју кључних компетенција неопходних за успешан рад, даље учење и постизање веће флексибилности у савладавању променљивих захтева света рада и друштва у целини и већу мобилност радне снаге.

Да би се обезбедило побољшање квалитета, укључиле интересне групе и социјални партнери, обезбедио ефикасан трансфер знања и стицање вештина код свих учесника у образовном процесу уз пуно уважавање етничких, културолошких и лингвистичких различитости, Министарство просвете Републике Србије започело је припреме за реорганизацију и реформу система стручног образовања, доношењем Стратегије развоја стручног образовања у Србији¹ коју је усвојила Влада Републике Србије децембра 2006. године, као и акционог плана за њено спровођење², усвојеног марта 2009. године.

У подручју рада *Здравство и социјална заштита* од школске 2003/04. године, уведен је нови огледни наставни програм: **физиотерапеутски техничар-оглед**. Овај програм развијан је на основу стандарда занимања за које се ученици школују у овом образовном профилу. Провера стечености прописаних стручних компетенција подразумевала је и увођење новог концепта матурског испита.

Прва генерација ученика образовног профила **физиотерапеутски техничар** - оглед³ завршила је своје школовање полагањем матурског испита школске 2006/07. године.

Програм матурског испита у свим огледним образовним профилима припремљен је уз консултације и према захтевима социјалних партнера – Уније послодаваца, Привредне коморе Србије, одговарајућих пословних удружења и уз активно учешће средњих стручних школа у којима се оглед спроводи. Овај програм настао је на основу свеобухватног истраживања различитих међународних концепата матурског испита, уз уважавање постојећих искустава у овој области у Републици Србији.

Овај приручник је јавни документ, намењен ученицима и наставницима средњих стручних школа у којима се спроводи огледни наставни програм **физиотерапеутски техничар**, социјалним партнерима и свим другим институцијама и појединцима заинтересованим за ову област.

Овај документ ће у наредном периоду бити унапређиван и прошириван у складу са захтевима и потребама четворогодишњих образовних профила, школа и социјалних партнера.

¹ "Службени гласник РС" бр.1/07

² "Службени гласник РС" бр.21/09

³ "Службени гласник РС" („Просветни гласник РС“, бр. 03/2004,25/04,14/05,16/06,01/07,03/07)

НОВИ КОНЦЕПТ МАТУРСКОГ ИСПИТА

Матурски испит је један од елемената система обезбеђивања квалитета стручног образовања. Полагањем матурског испита у средњем стручном образовању, за разлику од општег средњег образовања, појединац стиче **квалификацију** неопходну за учешће на тржишту рада. Истовремено, положен матурски испит омогућава наставак даљег школовања у складу са законом.

Матурским испитом по новом концепту се проверава да ли је ученик, по успешно завршеном четворогодишњем образовању, стекао програмом прописана знања, вештине, ставове и способности, тј. главне стручне компетенције за занимање(а) за које се школовао у оквиру образовног профила. Поред дипломе, сваки појединац полагањем оваквог испита стиче и тзв. додатак дипломи - *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма огледа за образовни профил*, чиме се на транспарентан начин послодавцима представљају стечене компетенције.

Нови концепт матурског испита који се примењује у свим огледним одељењима истог образовног профила заснован је на **принципима**:

- уједначавање квалитета матурског испита на републичком нивоу,
- увођење делимично екстерног оцењивања,
- унапређивање квалитета оцењивања.

Уједначавање квалитета матурског испита на републичком нивоу подразумева спровођење испита по једнаким захтевима и под једнаким условима у свим школама. Нови концепт матурског испита подразумева **тимски рад наставника** свих школа у којима се испит реализује, како у делу процеса креирања инструмената у коме сви наставници равноправно учествују, тако и у делу припремне наставе као наставници – ментори. На тај начин се доприноси уједначавању квалитета образовања на републичком нивоу за сваки образовни профил.

Увођење делимично екстерног оцењивања односи се на учешће представника послодавца - стручњака у одређеној области у оцењивању као екстерних чланова комисије и доприноси унапређивању методологије оцењивања у стручном образовању.

Унапређивање квалитета оцењивања постиже се, између осталог, интегративним и интердисциплинарним приступом у креирању тестова за проверу стручно-теоријских знања, као и употребом стандардизованих инструмената за процену стечених радних компетенција. Инструменти за оцењивање практичних радних задатака засновани су на операционализацији радних задатака проистеклих из реалних захтева посла и садрже јасно дефинисане мере процене, те представљају основ за стандардизацију испита у стручном образовању.

Резултати матурског испита могу се користити у процесу **самовредновања** квалитета рада школе, али и **вредновања** образовног процеса у датом образовном профилу, на националном нивоу. Они су истовремено и смерница за унапређивање образовног процеса на оба нивоа.

За прву генерацију ученика овог образовног профила на републичком нивоу организована је демонстрација матурског испита по новом концепту уз координацију представника Завода за унапређивање образовања и васпитања – Центра за стручно образовање и образовање одраслих (у даљем тексту: Центар) и републичког координатора за огледни образовни профил **физиотерапеутски техничар**.

За сваки огледни образовни профил припрема се **Приручник за полагање матурског испита** (у даљем тексту: Приручник), којим се детаљно уређује припрема, организација и реализација матурског испита.

Приручник садржи:

- Програм матурског испита
- Листу тема за испит из матерњег језика и књижевности - Анекс 1
- Збирку теоријских задатака за матурски испит - Анекс 2
- Радне задатке са обрасцима за оцењивање на матурском практичном раду – Анекс 3
- Збирни образац за оцењивање радних задатака у оквиру матурског практичног рада – Анекс 4

Приручнике припрема, у сарадњи са тимовима наставника, Завод за унапређивање образовања и васпитања – Центар за стручно образовање и образовање одраслих.

ПРОГРАМ МАТУРСКОГ ИСПИТА

1. ЦИЉ МАТУРСКОГ ИСПИТА

Матурским испитом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању по програму огледа за образовни профил **физиотерапеутски техничар**, стекао програмом прописана знања, вештине и ставове и способности, односно стручне компетенције за занимање за које се школовао у оквиру образовног профила.

2. СТРУКТУРА МАТУРСКОГ ИСПИТА

Матурски испит за ученике који су се школовали по огледном програму за образовни профил **физиотерапеутски техничар**, састоји се од три независна испита:

- испит из српског језика и књижевности, односно језика и књижевности на којем се ученик школовао (у даљем тексту: матерњи језик);
- испит за проверу стручно–теоријских знања;
- матурски практични рад.

3. ОРГАНИЗАЦИЈА МАТУРСКОГ ИСПИТА

Школа благовремено планира и припрема људске и техничке ресурсе за реализацију испита и израђује распоред полагања свих испита у оквиру матурског испита. За сваког ученика директор школе именује **ментора**. Ментор је наставник стручних предмета који је обучавао ученика у току школовања. Он помаже ученику у припремама за полагање теста за проверу стручно–теоријских знања и матурског практичног рада. У оквиру три недеље планиране програмом огледа за припрему и полагање матурског испита, школа организује консултације, информисе кандидате о критеријумима оцењивања и обезбеђује услове (време, простор, опрема) за припрему ученика за све задатке предвиђене за матурски испит.

У периоду припреме школа организује обуку чланова комисија за оцењивање на матурском испиту по угледу на модел примењен на демонстрацији матурског испита и уз подршку стручних сарадника.

Матурски испит спроводи се у школи или просторима где се налазе радна места и услови за које се ученик образовао.

Организација матурског испита спроводи се у складу са *Правилником о програму матурског испита за огледни образовни профил физиотерапеутски техничар*.

4. УСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ МАТУРСКОГ ИСПИТА

Ученик полаже матурски испит у складу са Законом. Услови за полагање матурског испита дати су у табели бр. 1.

Табела бр. 1. Услови за полагање матурског испита

Услови полагања матурског испита	
за ученика:	
општи услов:	успешно завршен четврти разред образовног профила физиотерапеутски техничар – оглед
посебни услови:	<ul style="list-style-type: none"> • прибор за писање (обавезна хемијска оловка) • заштитна одећа и обућа (униформа) • важећа санитарна књижица
за школу:	
за припрему и спровођење матурског испита неопходно је да школа у договору са социјалним партнерима обезбеди потребне услове:	
<ul style="list-style-type: none"> • време • простор • уређаје • апарате • инструменте • сто за масажу • потребне материјале • препарате и лекове за израду одговарајућих радних задатака • одговарајући број примерака тестова и образаца за оцењивање матурског практичног рада • алат, прибор, инструменте и опрему у складу са упутством за реализацију појединачних радних задатака • чланове комисија обучене за оцењивање на матурском испиту по новом концепту 	

Ученици који не задовољавају прописане услове не могу приступити полагању матурског испита.

5. ЕВИДЕНЦИЈА НА МАТУРСКОМ ИСПИТУ

Током матурског испита за сваког ученика појединачно, води се **записник** о полагању матурског испита. У оквиру записника прилажу се:

- писмени састав из матерњег језика;
- оцењен тест са испита за проверу стручно - теоријских знања;
- писана припрема ученика за све радне задатке у оквиру матурског практичног рада;
- стандардизовани обрасци за оцењивање сваког појединачног радног задатака свих чланова комисије;
- збирни образац за оцењивање радних задатака у оквиру матурског практичног рада.

6. ДИПЛОМА И УВЕРЕЊЕ

Ученик који је положио матурски испит, стиче право на издавање *Дипломе о стеченом средњем образовању за образовни профил физиотерапеутски техничар - оглед*.

Уз диплому ученик добија и *Уверење о положеним испитима у оквиру савладаног програма огледа за образовни профил*.

7. ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ

Циљ испита је провера језичке писмености, познавања књижевности као и опште културе.

7.1 СТРУКТУРА ИСПИТА

Испит из матерњег језика полаже се писмено.

На испиту ученик обрађује једну од четири понуђене теме. Ове теме утврђује Испитни одбор школе, на предлог стручног већа наставника матерњег језика, са јединствене листе тема објављене у овом Приручнику (Анекс 1). Од четири теме које се нуде ученицима, две теме су из књижевности а две теме су слободне.

Јединствену листу тема формирала је радна група Завода за унапређивање образовања и васпитања, а чинили су је наставници матерњег језика из свих школа у којима се реализују огледи за све четворогодишње образовне профиле. Ова листа се може допуњавати сваке школске године на предлог школе.

7.2 ОЦЕЊИВАЊЕ

Оцену писаног рада утврђује испитна комисија на основу појединачних оцена сваког члана испитне комисије.

Испитну комисију за матерњи језик чине три наставника матерњег језика. Сваки писмени састав прегледају сва три члана комисије и изводе јединствену оцену.

7.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА

- У току испита у свакој школској клупи седи само један ученик.
- За време израде писменог састава у учионици дежура један наставник, који није члан стручног већа наставника матерњег језика.
- Писмени испит из матерњег језика траје три сата.
- Дежурни наставник испитује називе одабраних тема на школској табли и од тог тренутка се рачуна време трајања испита.

8. ИСПИТ ЗА ПРОВЕРУ СТРУЧНО–ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА

Циљ овог дела матурског испита је провера остварености очекиваних исхода знања за образовни профил **физиотерапеутски техничар**, односно стручно–теоријских знања неопходних за обављање послова и задатака за чије се извршење ученик оспособљава током школовања.

8.1 СТРУКТУРА ИСПИТА

У наставном плану и програму огледа за образовни профил **физиотерапеутски техничар**, теоријска стручна знања неопходна за обављање послова и задатака **физиотерапеутски техничар**, стичу се у оквиру стручних предмета и модула груписаних у следеће области :

- Физикална терапија са балнеоклиматологијом
- Кинезиологија
- Кинезитерапија
- Специјална рехабилитација
- Масажа

Провера остварености очекиваних исхода знања, односно стручно–теоријских знања врши се завршним тестирањем. Тест садржи највише 50 задатака. Комбинација задатака за матурски тест, узимајући у обзир и критеријум сазнајне сложености, формира се од задатака која се налазе у Збирци теоријских задатака (Анекс 2). Збирку су, уз координацију Центра, припремили чланови радне групе за развој програма матурског испита (републички координатор за огледни образовни профил **физиотерапеутски техничар** представници свих школа у којима се школске 2011/2012. године реализује матурски испит и школских тимова).

Збирка задатака организована је у 5 области, које одговарају изучаваним стручним предметима и модулима, и садржи задатке којима се проверавају исходи знања тих предмета и модула.

Заступљеност предмета у тесту дефинисала је радна група. Структура теста према областима дата је у табели бр. 2.

Табела бр. 2. Структура теста

област	процентуално учешће у тесту
Физикална терапија са балнеоклиматологијом	44
Кинезиологија	18
Кинезитерапија	14
Специјална рехабилитација	12
Масажа	12
Укупно	100

8.2 ОЦЕЊИВАЊЕ

Тестове прегледа трочлана комисија, коју чине наставници стручних предмета и модула, а према кључу достављеном из Центра. Сваки тест прегледају сва три члана комисије, о чему сведоче својим потписима на тесту.

Укупан број бодова на тесту који ученик може да постигне је **100** и једнак је збиру бодова које је ученик постигао тачним одговорима на постављене задатке. На тесту нема негативних бодова. Успех на тесту изражава се нумерички, при чему се број бодова преводи у успех, на основу скале за превођење бодова у успех, дате у табели бр. 3.

Табела бр. 3. Скала за превођење бодова у успех при оцењивању теста

УКУПАН БРОЈ БОДОВА	УСПЕХ
до 50	недовољан (1)
50,5 – 63	довољан (2)
63,5 – 75	добар (3)
75,5 – 87	врло добар (4)
87,5 - 100	одличан (5)

Утврђену нумеричку оцену комисија уноси на предвиђено место на обрасцу теста и у Записник о полагању матурског испита.

8.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА

- Тестирање у оквиру испита за проверу стручно–теоријских знања обавља се истовремено у свим школама у којима се реализује матурски испит за овај образовни профил. Термин тестирања утврђују школе и достављају га Центру најкасније месец дана пре реализације.
- По избору чланова комисије за преглед тестова, школе треба да изврше кратку обуку чланова комисије уз подршку стручних сарадника школе.
- Центар на основу утврђене структуре, формира тест и доставља га у електронској форми школама у којима се матурски испит реализује, 24 сата пре датума утврђеног за полагање теста, а кључ на дан реализације теста.
- Лице задужено за техничку припрему теста у школи обавља све припреме и умножава тест. Број копија већи је за три од броја ученика, како би сваки члан комисије добио по један примерак теста. Припремљени тестови се пакују у два коверта (један са тестовима за ученике, а други са 3 примерка за комисију која ће прегледати тест) који се затварају, печате и чувају у каси школе до почетка испита. За сигурност тестова, одговоран је директор школе.
- На дан испита, пола сата пре почетка, наставници дежурни током тестирања записнички преузимају коверат са тестовима за ученике и отпечаћују га у учионици, пред ученицима.
- Израда теста траје два сата. Током израде теста, сваки ученик седи сам у клупи. У учионици, где се врши тестирање, дежурају по два наставника, који према Правилнику о врсти образовања наставника у стручним школама не могу предавати предмете/модуле обухваћене тестом.
- За решавање теста ученик треба да користи хемијску оловку (коначни одговори и резултати морају бити исписани хемијском оловком).
- По завршетку теста, на огласној табли школе, објављује се кључ теста. Најкасније у року од 24 сата по завршетку реализације теста објављују се резултати тестирања на огласној табли школе.

9. МАТУРСКИ ПРАКТИЧНИ РАД

Матурским практичним радом проверава се да ли је ученик, по успешно завршеном образовању, по програму огледа, стекао прописане стручне компетенције за обављање послова у оквиру занимања за које се школовао.

9.1 СТРУКТУРА ИСПИТА

На матурском практичном раду ученик извршава **три** радна задатка којима се проверава стеченост програмом прописаних стручних компетенција:

- **спровеђење фото-, термо-, хидро-, механо-, електро-, магнето-, соно- и балнеоклиматолошких терапијских процедура**
- **мерење обима и дужине екстремитета, обима покретљивости и мишићне снаге мануелно – мишићним тестом (ММТ)**
- **оспособљавање пацијента за употребу ортоза, помагала за ход и трансфере**

За сваки радни задатак развијен је пратећи инструмент за оцењивање – образац за оцењивање, који садржи одговарајуће елементе и критеријуме за оцењивање. Елементи за оцењивање су:

1. Писана припрема за израду радног задатка
 - попис материјала, машина и алата потребних за израду радног задатка;
 - опис поступка израде радног задатка.
2. Уредност на раду
3. Израда радног задатка
 - технолошки процес израде
 - параметри квалитета
 - време израде радног задатка

За проверу прописаних компетенција утврђује се **листа радних задатака**.

Радне задатке за проверу компетенција припремају чланови радне групе за развој програма матурског испита у сарадњи са Центром и републичким координатором за огледни образовни профил **физиотерапеутски техничар**. Листа радних задатака дата је у табели бр. 4.

Табела бр. 4. Радни задаци у оквиру матурског практичног рада

стручна компетенција		шифра радног задатка	радни задаци
А	СПРОВОЂЕЊЕ ФОТО-, ТЕРМО-, ХИДРО-, МЕХАНО-, ЕЛЕКТРО-, МАГНЕТО-, СОНО- И БАЛНЕОКЛИМАТОЛОШКИХ ТЕРАПИЈСКИХ ПРОЦЕДУРА	ФИЗТ-А1	Техника примене трансверзалне стабилне галванизације на зглоб колена
		ФИЗТ-А2	Техника примене електрофорезе новокаина на лумбалну регију
		ФИЗТ-А3	Техника примене дијадинамских струја дуж кичменог стуба
		ФИЗТ-А4	Техника примене транскутане електронеуралне стимулације на вратну регију
		ФИЗТ-А5	Техника примене интерферентних струја на регију кука и колена
		ФИЗТ-А6	Техника примене ултразвука на регију m. trapezius-a
		ФИЗТ-А7	Техника примене парафина газом на регију лакта
Б	МЕРЕЊЕ ОБИМА И ДУЖИНЕ ЕКСТРЕМИТЕТА, ОБИМА ПОКРЕТЉИВОСТИ И МИШИЋНЕ СНАГЕ МАНУЕЛНО МИШИЋНИМ ТЕСТОМ (ММТ)	ФИЗТ-Б1	Мерење обима покрета зглоба рамена
		ФИЗТ-Б2	Мерење обима покрета ручног зглоба
		ФИЗТ-Б3	Мерење обима покрета зглоба кука
		ФИЗТ-Б4	ММТ m.biceps brachii-a
		ФИЗТ-Б5	ММТ m.triceps brachii-a
		ФИЗТ-Б6	ММТ m. quadriceps-a
		ФИЗТ-Б7	ММТ mm.semimembranosus et semitendinosus-a
		ФИЗТ-Б8	ММТ m.biceps femoris-a
В	ОСПОСОБЉАВАЊЕ ПАЦИЈЕНТА ЗА УПОТРЕБУ ОРТОЗА, ПОМАГАЛА ЗА ХОД И ТРАНСФЕРЕ	ФИЗТ-В1	Обука тротактном ходу са подпазушним штакама
		ФИЗТ-В2	Обука четвортактном ходу са подпазушним штакама
		ФИЗТ-В3	Обука двотактном ходу са подпазушним штакама
		ФИЗТ-В4	Обука хода са подпазушним штакама уз и низ степеница
		ФИЗТ-В5	Обука хода са штапом

Од стандардизованих радних задатака Центар сачињава одговарајући број **комбинација** радних задатака за овај део матурског испита. Комбинације се формирају на основу прописаних компетенција и критеријума сложености – захтевности радног задатка. Листа комбинација дата је у табели бр. 5.

Табела бр. 5. Комбинације радних задатака за матурски практични рад

комбинација број	радни задаци	комбинација број	радни задаци	комбинација број	радни задаци
1	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В5	2	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б4 ФИЗТ-В3	3	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В2
4	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б6 ФИЗТ-В1	5	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В4	6	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В2
7	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В1	8	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В5	9	ФИЗТ-А1 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В2
10	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б1 ФИЗТ-В5	11	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б2 ФИЗТ-В4	12	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В1
13	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б4 ФИЗТ-В4	14	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В2	15	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б6 ФИЗТ-В3
16	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В1	17	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В3	18	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В5
19	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В4	20	ФИЗТ-А2 ФИЗТ-Б6 ФИЗТ-В5	21	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б1 ФИЗТ-В1
22	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б2 ФИЗТ-В5	23	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В2	24	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б4 ФИЗТ-В3
25	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В1	26	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б6 ФИЗТ-В2	27	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В5
28	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В4	29	ФИЗТ-А3 ФИЗТ-Б1 ФИЗТ-В4	30	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б1 ФИЗТ-В2
31	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б2 ФИЗТ-В3	32	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В1	33	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б4 ФИЗТ-В5
34	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В2	35	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б6 ФИЗТ-В3	36	ФИЗТ-А4 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В4
37	ФИЗТ-А5 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В1	38	ФИЗТ-А5 ФИЗТ-Б1 ФИЗТ-В5	39	ФИЗТ-А5 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В4
40	ФИЗТ-А5 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В2	41	ФИЗТ-А5 ФИЗТ-Б4 ФИЗТ-В1	42	ФИЗТ-А5 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В5
43	ФИЗТ-А6 ФИЗТ-Б6 ФИЗТ-В3	44	ФИЗТ-А6 ФИЗТ-Б1 ФИЗТ-В4	45	ФИЗТ-А6 ФИЗТ-Б2 ФИЗТ-В5
46	ФИЗТ-А6 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В1	47	ФИЗТ-А6 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В2	48	ФИЗТ-А6 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В1
49	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б7 ФИЗТ-В5	50	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б2 ФИЗТ-В4	51	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б3 ФИЗТ-В1
52	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б4 ФИЗТ-В3	53	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б5 ФИЗТ-В2	54	ФИЗТ-А7 ФИЗТ-Б8 ФИЗТ-В4

Листу радних задатака, образаца за оцењивање радних задатака и листу комбинација Центар доставља школама у оквиру овог Приручника.

9.2 ОЦЕЊИВАЊЕ

Оцену о стеченим стручним компетенцијама на матурском практичном раду даје **испитна комисија**. Њу чине најмање три члана, које именује директор школе, према прописаној структури:

- два наставника стручних предмета за образовни профил **физиотерапеутски техничар** – оглед, од којих је један председник комисије

- представник послодаваца – стручњак у датој области – кога предлаже Унија послодаваца Србије у сарадњи са одговарајућим пословним удружењима, Привредном комором Србије и Центром⁴.

Сваки члан испитне комисије пре испита добија обрасце за оцењивање радних задатака у оквиру одабране комбинације, а председник комисије и збирни образац за оцењивање⁵.

Сваки члан комисије техником посматрања индивидуално оцењује рад ученика, користећи одговарајући образац за оцењивање радног задатка.

Пре почетка практичног дела испита чланови испитне комисије прегледају и оцењују писану припрему за израду сваког радног задатка, која чини саставни део матурског практичног рада.

Време израде радног задатка је дефинисано у сваком задатку појединачно и контролишу га сви чланови комисије.

Успех зависи од укупног броја бодова које је ученик стекао извршавањем свих прописаних радних задатака. Сваки радни задатак може се оценити са највише **100 бодова**. Појединачан број бодова сваког члана комисије се уноси у збирни образац за оцењивање радног задатка на матурском практичном раду и на основу тога комисија утврђује просечан број бодова за сваки радни задатак. **Услов за постизање позитивног успеха на овом делу матурског испита је да кандидат из сваког појединачног радног задатка оствари најмање 51 бод, као просек бодовања сва три члана испитне комисије.** Овим се стиче право да се укупан број бодова које је ученик остварио на матурском практичном раду израчуна као збир постигнутих бодова на свим радним задацима. Укупан број бодова преводи се у успех. Скала успешности је петостепена и приказана је у табели бр. 6

Табела бр. 6 Скала за превођење бодова у успех при оцењивању матурског практичног рада

Укупан број бодова	Успех
3 радна задатка	
до 150	недовољан (1)
151– 189	довољан (2)
190 – 225	добар (3)
226 – 260	врло добар (4)
261 – 300	одличан (5)

Оцена из збирног обрасца за оцењивање преноси се у Записник о полагању матурског испита.

Збирни образац за оцењивање, заједно са појединачним обрасцима за оцењивање прилаже се уз Записник о полагању матурског испита.

9.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИСПИТА

- Матурски практичан рад реализује се у школским кабинетима или просторима где се налазе радна места и услови за које се ученик образовао у току свог школовања.
- Стручно веће наставника стручних предмета школе бира комбинације радних задатака на основу листе комбинација из овог Приручника, и формира школску листу која ће се користити у том испитном року. Листа се формира у складу са могућностима реализације. Број комбинација мора бити за 10% већи од броја ученика који полажу матурски испит у једној школи.
- По формирању Испитног одбора директор утврђује чланове комисија за оцењивање матурског практичног рада и њихове заменике. Имена екстерних чланова комисије достављају се Центру.
- По избору чланова комисије за оцењивање, школа треба да изврши обуку чланова комисије уз подршку стручних сарадника школе.
- Ученик извлачи комбинацију радних задатака најкасније два дана пре почетка испита. Ученик бира једну од понуђених комбинација, без права замене.
- Лице задужено за техничку подршку реализацији матурског практичног рада припрема за сваког члана испитне комисије по један образац за оцењивање за сваки радни задатак у оквиру свих извучених комбинација задатака, збирне обрасце, као и одговарајуће прилоге за ученике и за чланове испитне комисије (уколико су дефинисани задатком). У збирне обрасце за оцењивање се пре штампања уносе општи подаци о школи.
- Писану припрему у три примерка ученик доноси на испит и предаје члановима комисије непосредно пре реализације радног задатка.
- Уколико радни задатак садржи прилоге односно променљиве параметре, ученик извлачи прилог или му се додељују одговарајући параметри непосредно пре реализације радног задатка.
- Сваком ученику се обезбеђују једнаки услови за почетак обављања радног задатка.
- Најкасније у року од 24 сата по завршетку реализације практичног матурског рада објављују се резултати тог дела испита на огласној табли школе.

⁴ Базу података о екстерним члановима испитних комисија води Центар

⁵ У оквиру Анекса 3 овог Приручника налазе се обрасци за оцењивање радних задатака, а у Анексу 4 збирни образац за оцењивање радних задатака у оквиру матурског практичног рада.

АНЕКС 1 ЛИСТА ТЕМА ЗА ИСПИТ ИЗ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ

ТЕМЕ ИЗ КЊИЖЕВНОСТИ

Српски језик

1. Хамлетове дилеме у нашем времену
2. Хамлетова борба са светом зла
3. Моралне и психолошке кризе главног јунака романа «Злочин и казна» Ф.М.Достојевског
4. Трагична судбина главне јунакиње Толстојевог романа «Ана Карењина»
5. Камијев Мерсо, странац међу странцима
6. «Странац» А.Камија као метафора људске отуђености
7. Слика париског живота у Балзаковом роману «Чича Горио»
8. Сукоб закона и моралних норми у Софокловој трагедији «Антигона»
9. Жена и љубав као песнички мотиви «Градинара» Р.Тагоре
10. Човек и смрт у сумерско-вавилонском делу «Еп о Гилгамешу»
11. Неподношљива усамљеност човека у делима савремене књижевности
12. Савремена књижевност у трагању за дубљим истинама о животу
13. Љубав као вечна инспирација у књижевним делима
14. Драма човекове личности у делима светске књижевности
15. Судбине умних, племенитих и осећајних људи у тоталитарним и нехуманим системима (И.Андрић, «Проклета авлија»; В.Шекспир, «Хамлет»; М.Селимовић, «Дервиш и смрт»...)
16. Раскољников и Мерсо – повлашћене убице
17. Човек и свет у Андрићевој «Проклетој авлији»
18. Мост, судбине људи и живот, то «несхватљиво чудо» у роману «На Дрини ћуприја»
19. Лик по избору из романа «На Дрини ћуприја» И.Андрића
20. Побуњени човек у Селимовићевом роману «Дервиш и смрт»
21. Пријатељство и издаја у роману «Дервиш и смрт» М.Селимовића
22. Жене у делима Борисава Станковића
23. Сан о лепом у роману «Сеобе» М.Црњанског
24. Сеобе као судбине појединаца и народа
25. Живојин Мишић – војсковођа и обичан смртник («Време смрти», Д. Ћосић)
26. Символика наслова романа «Корени» Д. Ћосића
27. Човечност, милосрђе, самилост и љубав у поезији Десанке Максимовић
28. Повратак у башту детињства као заклон од нарастајућег зла (Б. Ћопић, «Башта сљезове боје»)
29. «Енциклопедија мртвих» Д.Киша – споменик обичном човеку
30. Корени, деобе и сеобе у делима српских писаца
31. Слика Србије у књижевним делима наших реалиста
32. Етичке вредности наше десетерачке поезије
33. Жена у Дучићевим и Ракићевим песмама
34. Слика света и обичаја у Његошевем "Горском вијенцу"
35. Српска средњовековна књижевност – оригинално стваралаштво
36. Снови у делима српских реалиста
37. Јефимијин вез од мисли, неспокоја и страха
38. Мотиви чежње, љубави и сна у поезији Владислава ПВВовића Диса
39. Љубав, лепота и смрт у Костићевој песми *Santa Maria della Salute*

40. Смех и сузе “Балканског шпијуна”
41. Тема љубави у “Енциклопедији мртвих”
42. Женски ликови у роману “Корени”
43. Судбина људи од књиге у роману “Проклета авлија”
44. Паралелни светови у роману “Дервиш и смрт”
45. Особености композиције “Хазарског речника” Милорада Павића
46. Спасење и љубав у роману “Злочин и казна”
47. Хорацио и Полоније – два лица оданости
48. Два виђења убиства у роману “Странац” А. Камија
49. Симболика драме “Чекајући Годоа”
50. Вечити борац – лик Сантијага из романа “Старац и море”

Мађарски језик

1. Magyarországi reneszánsz – Janusz Pannoniusz költészete
Ренесанса у Мађарској – поезија Јануса Панониуса
2. Mikszáth Kálmán és a dzsentrí
Осиромашена властела у делима Калмана Миксата
3. Németh László nőalakjai a Gyász és az Iszony című regényeiben
Женски ликови у делима Ласлоа Немета (Романи *Корота* и *Ужас*)
4. A magyar nemzeti dráma megteremtője: Katona József
Стваралац мађарске националне драме: Јожеф Катоне
5. Jókai regényírói művészete
Стваралаштво у романима Јокаи Мора
6. A prózaíró Kosztolányi Dezső
Романописац Деже Костолањи
7. Radnóti Miklós háborús versei
Ратна поезија Миклоша Раднотија
8. Kazinczy Ferenc nyelvújító munkássága
Ференц Казинци – реформатор језика
9. Móricz Zsigmond parasztábrázolása
Сељачки ликови у романима Морица Жигмонда
10. Petőfi Sándor tájleíró költészete
Пејзажна лирика Шандора Петефија
11. Móricz Zsigmond – Pillangó – egy idillikus szerelmi történet
Жигмонд Мориц – Лептир – идилична љубавна прича
12. Marquez meseszerű világa
Бајке и легенде код Маркеса
13. Romantika és realizmus Stendhal Vörös és fekete című regényében
Романтика и реализам у Стендаловом роману „Црвено и црно”
14. Itáliai reneszánsz
Ренесанса у Италији
15. Santiago küzdelme Hemingway regényében
Сантиагова борба у Хемингвејевом роману
16. Francia egzisztencializmus – Cammus

Егзистенцијализам код Камија

17. A romkantikus Bovaryné boldogtalansága

Трагична судбина романтичне жене – мадам Бовари

18. Shakespeare – A hitvesi szerelem története – Rómeó és Júlia

Шекспир – Вечна љубавна прича – Ромео и Јулије

СЛОБОДНЕ ТЕМЕ

1. Хуманост се састоји у томе да човек никада не буде жртвован некој сврси
Emberségesnek lenni annyi, mint élni és másokat élni hagyni
2. Неминовна су лутања моја на путу до снова
Álmaink eléréséhez elkerülhetetlenek az akadályok
3. Срећан је онај ко са уживањем ради и радује се своме делу
Boldog az az ember, aki örömmel dolgozik és örül munkája eredményének
4. «Чудно је како је мало потребно да будемо срећни и још чудније како често баш то мало недостаје»
(И. Андрић)
„Különös, hogy milyen kevés kell ahhoz, hogy boldogok legyünk, és még különösebb, hogy sokszor épp ez a kevés hiányzik” (I. Andrić)
5. «Са свима у миру живим, са собом се борим стално» (А. Мањудо)
Mindenkivel békében élek, csak önmagammal harcolok
6. «На човеку треба све да је лепо: и лице и тело и одело и душа» (А. П. Чехов)
„Az emberen minden szép kell, hogy legyen, az arca, ruhája és a lelke is” (A.P. Csehov)
7. «Свет је пун замки кад си без ослонца» (М. Селимовић)
„A világ tele van csapdával, különösen akkor, ha támasz nélkül vagy” (M. Selimović)
8. «Живот је несхватљиво чудо, јер се непрекидно троши и осипа, а при том траје и остаје, као на Дрини ћуприја» (И. Андрић)
„Az élet egy felfoghatatlan csoda, állandóan használódik, miközben megmarad olyannak, amilyen volt, ugyanúgy, mint a híd a Drinán” (I. Andrić)
9. «У рату се не губе само животи, већ се сатиру и многе људске врлине» (М. Црњански)
„A háború nemcsak életeket olt ki, hanem nemes emberi tulajdonságokat is” (M. Crnjanski)
10. Сећање је једини рај из којег не можемо бити прогнани
Emlékeinket senki nem veheti el tőlünk
11. Моја генерација у моралним искушењима данашњице
Generációm a mindennapok erkölcsi szorítójában
12. Много је људи, али је човек редак
Sokan élnek a Földön, de kevés közöttük az igaz ember
13. Само је један кутак свемира који можете поправити, а то сте ви сами
A világmindenségnek csak egy kis pontját tudjuk megváltoztatni: önmagunkat
14. Све се може измерити, сем лепоте људске душе
Minden lemérhető, kivéve az emberi lélek szépsége
15. Лепе су године у којима откривамо свет око себе
Azok az évek szépek, amikor felfedezzük a körülöttünk élő világot
16. Моје последње средњошколско пролеће
Utolsó tavasz a középiskolában

17. Победе и порази мојих ђачких дана
Diákéveim sikerei és kudarcai
18. Речи спајају људе као мостови, али и стварају непремостиве поноре
A szavak ereje hatalmas: összekapcsolja, de szét is választhatja az embereket
19. Ништа не треба чекати, свему треба ићи у сусрет
Nem várni kell, hanem cselekedni
20. Радити и волети – једино то има смисла
Dolgozni és szeretni – ez az élet igazi értelme
21. Наде увек има: после ноћи свитање је неизбежно
A remény mindig él, hiszen az éjszaka után is nappal következik
22. Корачам у будућност, стрепим и надам се
A jövőbe lépve tűnök és remélek
23. Колико је високо до неба, толико је дубоко до човека
Amilyen magasságok vannak az ég felé, olyan mélységek léteznek az emberi lélek felé
24. У животу је као на маскенбалу: када сви скину маске, престаје весеље
Az élet olyan mint az álarcosbál, ha mindenki leveszi az álarcot, a mulatságnak vége lesz
25. Природа оплемењује лепотом
A természet gyönyörködtet
26. Какве су ти мисли, такав ти је и живот
Amilyenek a gondolataid, olyan az életed
27. Живот, то нису дани који су прошли, већ они које смо запамтили
Nem azok a napok jelentik az életet amelyek elmúltak, hanem amelyek emlékeidben megmaradtak
28. Не одустај никад од својих снова, прати знакове
Soha ne add fel álmaidat, hallgass az ösztöneidre
29. Свет који видим и свет који желим
A világ ami körülvesz, és amilyent szeretnék
30. Видим себе у свету пословних људи
Én, mint dolgozó ember
31. Човек не може сам и без наде
Az ember nem élhet egyedül, remények nélkül
32. Посматрам људе, судим времену
Figyelem az embereket és véleményt mondok a világról
33. Лепота мог позива је у његовој хуманости
Pályám szépsége emberségességében van
34. Не љути се, човече, него схватај!
Érteni kell az életet, nem mérgelődni
35. Учење траје колико и сам живот
Holtáig tanul az ember
36. Људи пролазе, дела остају
Az emberi élet mulandó, de alkotása örök
37. Књижевно дело као тумач животних истина
Irodalmi alkotás, mint az örökérvényű igazság tolmácsolója
38. Срећа долази у разним облицима само је треба препознати
A boldogság benned van, csak tudnod kell felismerni

39. Основна вредност уметности је то што оплемењује човека
A művészeti értékek nemesítik az embert
40. Љубав је покретач свега доброг и плементиог у човеку
Minden jó és nemes mozgatórugója a szerelem
41. Најјачи је онај ко победи себе
Ki legyőzi önmagát, ő a legerősebb
42. Не дирај туђе ране, осим кад их желиш излечити
Ne tépj fel sebeket, csak gyógyítsd őket
43. Још у младости треба да одсечеш штап на који ћеш се ослањати у старости
Időskorod mankóját már ifjúkorodban faragnod kell
44. Љубав није чудо, али чини чудеса
A szerelem nem maga a csoda, de csodákra képes
45. Велики људи постоје у свим народима и у свим временима
Minden nemzetnek és kornak vannak nagy emberei
46. Морал није само далеки идеал
Az erkölcs nemcsak egy távoli álom
47. Срећна будућност не долази сама, њу треба освајати
A boldog jövő nem hullik öledbe, meg kell érte küzdeni
48. Без других тешко можемо бити људи
Társak nélkül nem lehetünk emberségesek
49. Како схватам слободу личности
Én így értelmezem a személyiség szabadságát
50. Истинска срећа постиже се напором
Az igaz boldogságért küzdeni kell
51. Техничка револуција – прогрес или претња
Műszaki forradalom, mint haladás vagy fenyegetés
52. Ако те заболи прошлост, не тугуј, гледај у будућност
Mindig előre nézz, és ne szomorkodj, bármennyire fáj is a múlt
53. Човек се лако заустави када је у успону, али тешко када пада
Az emelkedőn megpihenhetsz, de a lejtőn nincs megállás

АНЕКС 2 ЗБИРКА ТЕОРИЈСКИХ ЗАДАТАКА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ

Драге ученице, драги ученици,

Пред вама је збирка задатака за завршно тестирање у оквиру матурског испита за огледни образовни профил **физиотерапетски техничар**. Збирка је намењена вежбању и припремању за полагање испита за проверу стручно теоријских знања, и то из стручних предмета и модула у оквиру следећих области: Физикална терапија са балнеоклиматологијом; кинезиологија; кинезитерапија; специјална рехабилитација и масажа.

У збирци се налазе задаци од којих ће се у потпуно истом облику формирати завршни тест знања.

Задаци у збирци распоређени су према областима, чији се исходи проверавају завршним тестом знања. У оквиру сваке области задаци су разврстани према облику задатка, а за сваки задатак је назначен број бодова који доноси.

Тест који ћете решавати на матурском испиту садржи задатке свих нивоа сложености којима се испитује оствареност исхода образовања за огледни образовни профил **физиотерапетски техничар**. На тесту нема негативних бодова. Задаци носе различити број бодова у зависности од тога колико информација се тражи и колико треба да будете мисаоно ангажовани када одговарате. Важно је да пажљиво одговарате на задатке, јер сваки тачан одговор носи од 0,5 до 1 бода, а свака грешка аутоматски 0 бодова за задатак у целости. Збирка задатака не садржи решења.

Збирку задатака су израдили тимови наставника из свих школа у Републици Србији у којима се реализује матурски испит школске 2011/2012. године за огледни образовни профил **физиотерапетски техничар**, у сарадњи са стручњацима Завода за унапређивање образовања и васпитања.

Желимо вам срећан и успешан рад!

Аутори

ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА СА БАЛНЕОКЛИМАТОЛОГИЈОМ

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

1.	Контраиндикација за примену магнетотерапије је: 1. Поремећај периферне циркулације 2. Гравидитет 3. Хронична гинеколошка обољења 4. Кожна обољења	1
2.	Способност претварања неактивног провитамина D у активни витамин D3 имају: 1. Ултразвучни таласи 2. ИЦ зраци 3. Ласерски зраци 4. УВ зраци	1
3.	Суберитемна доза УВ зрачења код деце износи: 1. 1/2 биодозе 2. 1/3 биодозе 3. 1/4 биодозе 4. 1/8 биодозе	1
4.	Температура пелоида за пелоидна паковања је: 1. 42-44 степена 2. 45-47 степена 3. 48-50 степена 4. 52-56 степени	1
5.	Биодозу изражавамо у: 1. mA 2. cm 3. min. 4. cm ² 5. sec	1
6.	Присуство метала у пољу дејства струје, дозвољено је код: 1. Галванске струје 2. Дијадинамичне струје 3. Експоненцијалне струје 4. Интерферентне струје 5. Краткоталасне дијатермије	1
7.	ЛП облик дијадинамичних струја има изражено: 1. Спазмолитичко дејство 2. Аналгетичко дејство 3. Антиедематозно дејство 4. Тонизирајуће дејство	1
8.	Кварцни брениер се користи за стварање: 1. ИР зрака 2. УВ зрака 3. Ултразвучних таласа 4. Ласерских зрака	1

<p>9. Феномен флуоресценције поседују:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. УВ зраци свих таласних дужина 2. ИР зраци свих таласних дужина 3. УВ зраци одређене таласне дужине 4. ИР зраци одређене таласне дужине 	1
<p>10. Дејство ТЕНС-а је примарно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Антиинфламаторно 2. Спазмолитичко 3. Аналгетско 4. Антиедематозно 	1
<p>11. Равномерно загревање свих слојева ткива које се налази између електрода јавља се код примене:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дијадинамичних струја 2. Експоненцијалних струја 3. Дуготаласне дијатермије 4. Краткоталасне дијатермије 	1
<p>12. У биостимулативне ласере убрајамо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аргонски ласер 2. Хелијум-неонски ласер 3. Угљен-диоксидни ласер 4. Неодимијумски ласер 	1
<p>13. Просечно растојање УВ лампе од зрачене површине је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 30 cm 2. 50 cm 3. 75 cm 4. 100 cm 	1
<p>14. При локалном зрачењу, просечно растојање ИР лампе од зрачене површине је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 cm 2. 40 cm 3. 60 cm 4. 80 cm 	1
<p>15. Дебљина парафина који се четком наноси на лице је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1 cm 2. 2 cm 3. 3 cm 4. 4 cm 	1
<p>16. Индиферентна зона у оквиру које се спроводе хидротерапијске процедуре, подразумева примену воде температуре:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 32-33 степени 2. 34-35 степени 3. 36-37 степени 4. 38-39 степени 	1
<p>17. Температура воде при примени свежих купки је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10-20 степени 2. 21-27 степени 3. 28-33 степени 4. 34-35 степени 	1

18.	Пиезоелектрични генератори се користе за добијање: <ol style="list-style-type: none"> 1. УВ зрака 2. Ласерске светлости 3. Ултразвучних таласа 4. Галванске струје 	1
19.	Д ⁺ Арсонвалове струје спадају у: <ol style="list-style-type: none"> 1. Константне једносмерне струје 2. Импулсне једносмерне струје 3. Високофреквентне наизменичне струје 4. Нискофреквентне наизменичне струје 	1
20.	Бернарове струје спадају у: <ol style="list-style-type: none"> 1. Константне једносмерне струје 2. Импулсне једносмерне струје 3. Високофреквентне наизменичне струје 4. Нискофреквентне наизменичне струје 	1
21.	Према Гротус – Драперовом закону, зраци да би деловали морају бити: <ol style="list-style-type: none"> 1. Рефрактовани 2. Апсорбовани 3. Рефлектовани 4. Дифрактовани 	1
22.	Кератоконјуктивитис („снежно слепило“) настаје као последица излагања очију: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ласерским зрацима 2. УВ зрацима 3. ИР зрацима 4. Полихроматској светлости 	1
23.	Када светлосни зраци падну на тамну и хрпаву површину дешава се њихова: <ol style="list-style-type: none"> 1. рефракција 2. апсорпција 3. рефлексија 4. флуоресценција 	1
У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора		
24.	Код којих струја у пољу простирања је метал контраиндикација: <ol style="list-style-type: none"> 1. Интерферентне струје 2. Тенс 3. Галванизација 4. Ултразвук 5. Краткоталасна дијатермија 	2
25.	Физиолошко дејство биоптрон лампе је: <ol style="list-style-type: none"> 1. Изразито термичко дејство 2. Регенеративно 3. Дегенеративно 4. Аналгетско 5. Антиинфламаторно 	2

26.	<p>Карактеристике еритема настале после УВ зрачења су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Јасно ограничен 2. Нехомоген 3. Настао у току зрачења 4. Хемијски 5. Термички 	2
27.	<p>Контраиндикације за примену ласера су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стања после трауме 2. Предео ожиљака 3. Предео тироидне жлезде 4. Предео ока 5. Предео ране 	2
28.	<p>Контраиндикација за примену биоптрон лампе су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отворене ране 2. кожна оболења 3. запаљење коже 4. запаљење поткожног ткива 5. алергија на кожи 	2
29.	<p>На оболелу регију парафанго се наноси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Премазивањем четком 2. Помоћу газа 3. Имерзијом 4. Распршивањем у спреју 5. Уливањем у калупе 	2
30.	<p>Изабери физичке агенсе који спадају у групу примарних вештачких извора топлоте:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ИР лампа 2. Парафанго 3. Парафин 4. Електрично јастуче 5. Топла вода 	2
31.	<p>За брже зарастање прелома бутне кости, који је саниран остеосинтетским материјалом и имобилисан гипсом, можемо апликовати:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. УВ зрачење 2. ИР зрачење 3. електрофорезу 4. интерферентне струје 5. биоптрон 6. магнет 7. ледене компресе 8. дијадинамичне струје 	2
32.	<p>Пигментација која настаје као последица УВ-Б зрачења је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. хомогена 2. мрљаста 3. мрежаста 4. дуго траје 5. јако изражена 6. слабо изражена 7. настаје само услед јаких доза зрачења 8. настаје у току зрачења 	2

<p>33. Тешки поремећај циркулације тј. обољење/оштећење крвних судова је једина контраиндикација за:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. фототерапију 2. магнетотерапију 3. криотерапију 4. термотерапију 5. електротерапију 	2
<p>34. Ефекти негативног пола галванске струје су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вазоконстрикција 2. Повећање мишићног тонуса 3. Повећање прага надражаја 4. Кисела реакција 5. Ослобађање водоника 6. Екситација 7. Смањење мишићног тонуса 	3
<p>35. Индикације за сунчање на планини су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кожна обољења 2. Реконвалесценција 3. Хипохромна анемија 4. Неуритиси 5. Рахитис 6. Реуматска обољења 7. Мијалгије 8. Неуралгије 	3
<p>36. Контраиндикације за терапијску примену ласера су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ожилци 2. Предео штитне жлезде 3. Гравидитет 4. Кожна обољења 5. Гинеколошка обољења 6. Зоне окоштавања 7. Декубитуси 8. Акне 	3
<p>37. Тачна правила постављања електрода код КТД –е су</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што је растојање од електроде до зрачене површине веће, више се загревају површна ткива 2. Што је растојање од електроде до зрачене површине мање, мање се загревају дубинска ткива 3. Продорност линија сила је мања код лонгитудиналне технике примене 4. Пречник електрода треба да је већи од зрачене површине 5. Пречник дела тела који се зрачи треба да је већи од пречника електроде 6. Електороде је боље поставити под одређеним углом, јер тако имају бољи ефекат загревања 7. Продорност линија сила је мања код трансверзалне технике примене 	3
<p>38. Тачна правила постављања електрода код КТД –е су</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Што је растојање од електроде до зрачене површине веће, више се загревају површна ткива 2. Што је растојање од електроде до зрачене површине мање, мање се загревају дубинска ткива 3. Продорност линија сила је мања код лонгитудиналне технике примене 4. Пречник електрода треба да је већи од зрачене површине 5. Пречник дела тела који се зрачи треба да је већи од пречника електроде 6. Електороде је боље поставити под одређеним углом, јер тако имају бољи ефекат загревања 7. Продорност линија сила је мања код трансверзалне технике примене 	3

<p>39. Дејства топле диферентне зоне су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. убрзано, површније дисање 2. успорено, дубље дисање 3. убрзано, дубље дисање 4. релаксација мускулатуре 5. надражај мускулатуре 6. тонизација мускулатуре 7. повишен крвни притисак, вазоконстрикција 8. снижен крвни притисак, вазодилатација 9. повишен крвни притисак, вазодилатација 	3
<p>40. Дејства хладне диферентне зоне су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. убрзано, површније дисање 2. успорено, дубље дисање 3. убрзано, дубље дисање 4. релаксација мускулатуре 5. регенерација мускулатуре 6. тонизација мускулатуре 7. повишен крвни притисак, вазоконстрикција 8. снижен крвни притисак, вазодилатација 9. повишен крвни притисак, вазодилатација 	3
<p>41. Индикације за примену термотерапије су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дегенеративни реуматизам у акутној фази 2. Дегенеративни реуматизам у хроничној фази 3. Запаљењски реуматизам у акутној фази 4. Запаљењски реуматизам у фази ремисије 5. Нормализација крвног притиска 6. Тежа обољења периферне циркулације 7. Спазам мускулатуре 8. Тонизација мускулатуре 9. Стања непосредно после повреде 	3
<p>42. Еритем који настаје као последица УВ зрачења је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. термички еритем 2. хемијски еритем 3. механички еритем 4. светлоцрвен, јасно ограничен еритем 5. тамноцрвен, хомоген еритем 6. тамноцрвен, нејасно ограничен еритем 7. еритем настаје после 24 часа 8. еритем настаје у току зрачења 9. еритем настаје после латентног периода 	3
<p>43. Еритем који настаје као последица ИР зрачења је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. термички еритем 2. хемијски еритем 3. механички еритем 4. светлоцрвен, јасно ограничен еритем 5. тамноцрвен, хомоген еритем 6. тамноцрвен, нејасно ограничен еритем 7. еритем настаје после 24 часа 8. еритем настаје у току зрачења 9. еритем настаје после латентног периода 	3

44.	Биостимулативни ласери се у физикалној терапији <u>не</u> користе у третману: 1. Ожилјака 2. Алопеције 3. Хипертензије 4. Хипотензије 5. Заустављања крварења 6. Смањење болова 7. Отклањање брадавица 8. Одлубљене мрежњаче 9. Екцема 10. Декубитуса	3
45.	Приликом електрофорезе лаквитих супстанци помоћу галванске струје: 1. Газа се кваси физиолошким раствором 2. Газа се кваси водом са чесме 3. Газа се кваси дестилованом водом 4. Газа се кваси минералном водом у бањама 5. Примењује се хидросолубни раствор лека 6. Примењује се липосолубни раствор лека 7. Примењује се и хидросолубни и липосолубни раствор лека 8. Лек се ставља на разноимено наелектрисану электроду 9. Лек се ставља на истоимено наелектрисану электроду 10. Наелектрисање електроде нема значаја за стављање лека	3
46.	Индикације за терапијску примену ултразвука су: 1. контрактуре 2. ожилјци 3. рахитис 4. тромбоза 5. огреботине 6. остеопороза 7. трудноћа 8. мијалгије 9. зоне окоштавања 10. трудноћа 11. целулит	3

Допуните следеће реченице и табеле

47.	Лечење природним лековитим чиниоцима својственим мору и приморју назива се _____.	1
48.	Температура при којој организам нити отпушта нити прима топлоту се зове _____ температура.	1
49.	Стање повећане осетљивости или преосетљивости на УВ зраке се зове _____.	1
50.	Техника примене парафина умакањем екстремитета у парафинску смесу назива се _____.	1
51.	За одређивање трајања терапије код сунчања, најчешће се користи _____ временска шема.	1

52.	Биолошко дејство ИР зрака је исто као и биолошко деловање _____.	1
53.	Допуни следећу реченицу. Кретање наелектрисаних честица из ткива ка електроди назива се _____.	1
54.	Техника примене микроталасне дијатермије је искључиво _____.	1
55.	Терапијска примена топлог песка назива се _____.	1
56.	На мишићно ткиво, галванска струја има _____ дејство.	1
57.	Облик ултразвука који практично нема термички ефекат назива се _____ ултразвук	1
58.	Магнетне плочице, које се користе при примени константног магнета, називају се _____.	1
59.	Апсорпција ултразвука пропорционална је садржају _____ у ткивима.	1
60.	Техника примена дијадинамичних струја, при којој се електроде постављају на вегетативне ганглије, назива се _____ техника.	1
61.	Наизменичне купке имају изразито _____ ефекат на крвне судове.	1
62.	Локална хидрогалванска процедура назива се _____ купка.	1
63.	Општа хидрогалванска процедура назива се _____ када.	1
64.	Бидоза је _____ за које УВ зраци одређеног извора, са познатог растојања изазивају појаву тек приметног _____ на кожи.	2
65.	Пелоиди се, према пореклу, деле на _____ (биолити) и _____ (абиолити).	2
66.	Смањење снаге контракције мишића експоненцијалне струје знак су _____ мишића, а додавање интензитета струје доводи до _____ контракције.	2
67.	Примена сунчеве енергије у терапијске сврхе назива се _____, а терапија појединим бојама сунчеве светлости назива се _____.	2
68.	Постепено загревајуће купке називају се _____ купке, код њих терапија започиње температуром од _____ степена.	2
69.	Приликом истовремене примене ИР и УВ зрака, ИР зраци _____ дејство УВ зрака, и та појава се назива _____ ИР и УВ зрака.	2
70.	Примена ИР зрака непосредно после примене УВ зрака _____ дејство УВ зрака и та појава се назива _____ ИР и УВ зрака.	2

71.	Хидрокарбонатне воде када се примењују пијењем _____ киселост желудачног сока, а када се примењују инхалацијом делују као _____.	2
72.	Главни учинак топлоте на крвне судове је _____ при чему се крвни притисак _____.	2
73.	Галванизација је примена _____ струје _____ тока у терапијске сврхе.	2
74.	Активна електрода при примени електролизе је _____, на чијим крајевима се ствара јака _____.	2
75.	Метода којом изазивамо мишићне контракције дражењем електричном струјом _____ или мишић зове се _____.	2
76.	Укрштањем електрода два струјна кола средњефреквентних струја добијамо њихову _____ при чему се јавља нискофреквентна струја од 0 до _____ Hz.	2
77.	Применом интерферентних струја делујемо на _____ ткива, при чему користимо _____ електроде.	2
78.	Применом високофреквентних струја у дубини ткива добијамо _____ ефекат, а те струје имају _____ таласну дужину.	2
79.	Метал у пољу које зрачимо микроталасима може да изазове _____, које могу да настану и кад је кожа _____.	2
80.	Примена ултразвука у воденој средини назива се _____ ултразвук и убраја се у _____ технику примене.	2
81.	Код примене КТД – а зависно од тога да ли се пацијент налази у струјном колу или не разликује се: примена у _____ (електричном пољу) или примена у _____ (електромагнетном пољу).	2
82.	КТД се примењује преко _____ при чему у пољу његовог дејства не сме да буде _____.	2
83.	Магнетотерапија се дели на терапију применом _____ магнета и применом _____ поља.	2
84.	Магнетотерапија се врши преко _____ и њена једна терапијска јединица износи _____ минута.	2
85.	По Квентину у прву групу минералних вода спадају: хидрокарбонатне воде, _____ воде и _____ воде.	2
86.	По Квентину у трећу групу минералних вода спадају воде које садрже растворене гасове и то: угљенокиселе воде, _____ воде и _____ воде.	2
87.	Фреквенција ултразвука која се користи за третирање дубљих ткива износи _____ MHz, а површних _____ MHz-а.	2

88.	За добијање контракција мимичних мишића лица експоненцијалним струјама користи се _____ техника, а за контракције великих мишића _____ техника.	2
89.	При локалној примени ИР зрака плави филтер појачава _____ дејство, а црвени _____ дејство.	2
90.	Приликом одређивања полова галванске струје методом развијања гасова испод аноде се издваја _____, а испод катоде _____.	2
91.	Електрофорезом уносимо само _____ лекове, са _____ наелектрисане електроде.	2
92.	Најнижа температура за локалну примену парафина износи _____ °С, а за парафинску маску _____ °С.	2
93.	Стање повећане осетљивости или преосетљивости на УВ зраке зове се _____, а материје које је изазивају _____.	2
94.	Хумана балнеоклиматологија изучава утицај _____ и _____ на човечији организам.	2
95.	Физикална медицина се дели на физикалну: _____, _____, и терапију.	2
96.	Тачка толеранције је степен загрејаности тела који се може поднети без бола. Она за парафин износи _____ °С, а за пелоид _____ °С.	2
97.	Третман се код _____ купки почиње са интензитетом галванске струје од _____ mA, па се интензитет појачава до 30 – 40 mA	2
98.	Смањење снаге контракције мишића експоненцијалне струје знак су _____ мишића, а додавање интензитета струје доводи до _____ контракције.	2
99.	Примена сунчеве енергије у терапијске сврхе назива се _____, а терапија појединим бојама сунчеве светлости назива се _____.	2
100.	Извори ИР зрака који се користе у физикалној медицини могу бити тамни (_____) и светли (_____).	2
101.	Усходна (_____) галванизација подразумева лонгитудиналну технику примене, при чему је анода постављена _____ у односу на катоду.	2
102.	Биолошко дејство интерферентних струја зависи од њихове фреквенције, па тако фреквенције од 50 до 100Hz имају _____ дејство, фреквенције испод 50Hz делују _____.	2
103.	У случају додире електроде са кожом код примене галванске струје, испод аноде настаје _____ некроза, а испод катоде _____ некроза.	2
104.	Општа примена пелоида је у виду _____ и _____.	2

105. У физикалној терапији користе се _____ ласери, таласне дужине од _____.

2

106. Примена хладноће у пределу срца _____, а примена топлоте _____ срчану фреквенцију.

2

107. Апсорпција ултразвучних таласа је највећа у _____ ткиву, мања у _____, а најмања је у _____ ткиву.

3

108. Попуни табелу

Параметри	Ознака мерне јединице
фреквенција	
снага	
таласна дужина	
јачина струје	
интензитет ултразвука	
електромагнетна индукција	

3

109. Формулација задатка – основ и садржај задатка: Попуни табелу

облик	индикација	трајање импулса (ms)	трајање паузе (ms)	контракције у једној терапији	пауза после 10 контракција (min)
E ₂	парализе		2000	10 x10	2,5
E ₁		250	500	10 x10	
	парализа фасијалиса	250	500		1,5
	здрав мишић	10	20	10 x10	1

3

110. Попунити табелу.

Врсте звука	Фреквенција (Hz)	Начин перцепције
	0 - 16	
Чујни звук		
		нечујан, не изазива сензације при локалној примени

3

111. У табели су приказане терапијске фреквенције и индикације ултразвука. Попунити табелу

Фреквенција (Hz)	Индикације
6	
	мигрена, слаба циркулација
27	
	миозитис, тендинитис, мијалгија
	лимфедем, хипертрофија простате
	посттаруматска стања, реуматизам

3

У следећим задацима сажето написати или нацртати одговор

112. Напиши тачну дефиницију биодозе: Биодоза је

3

У следећим задацима уредите и повежите појмове према захтеву

113. Са леве стране су дате су појаве у ткиву које изазивају галванске струје, а са десне је опис тих појава. На линији испред описа тих појава, на десној страни, упиши редни број појаве.

- | | | |
|-------------------|-------|---|
| 1. електросукција | _____ | кретање молекула воде од места сниженог ка месту повишеног осмотског притиска |
| 2. електрофореза | _____ | трајно уклањање длаке помоћу јаке базе |
| 3. електроосмоза | _____ | кретање наелектрисаних честица из ткива ка електроди |
| 4. електролиза | _____ | кретање наелектрисаних честица од електроде ка ткивима |

2

114. Са леве стране су наведени проценти, а са десне стране је наведен састав Сунчеве светлости која доспева на Земљину површину. На линији испред састава Сунчеве светлости која доспева на Земљину површину, са десне стране, уписати редни број одговарајућег процента.

- | | | |
|----|-----|----------------------------|
| 1. | 80% | |
| 2. | 60% | _____ Видљива светлост |
| 3. | 35% | |
| 4. | 25% | _____ Инфрацрвени зраци |
| 5. | 15% | |
| 6. | 5% | _____ Ултраљубичасти зраци |
| 7. | 3% | |
| 8. | 2% | _____ Остали зраци |

2

115.	Са леве стране су дате модулације дијадинамичних струје, а са десне њихове основне карактеристике. На линији испред основних карактеристика, на десној страни, упиши редни број модулације.	<p>1. DF _____ дејство као фарадска струја</p> <p>2. MF _____ делује надражајно на везивно ткиво</p> <p>3. CP _____ примењује се пре осталих модулација са којима се комбинује</p> <p>4. LP _____ антиедематозно дејство</p> <p>5. RS _____ аналгетско дејство</p> <p>6. GS _____</p>	2,5
116.	Са леве стране су наведени начини преношења топлоте, а са десне стране физички агенси. На линији испред физичких агенаса, са десне стране, упиши редни број начина преношења топлоте.	<p>_____ ИР зраци</p> <p>1. Кондукција _____ парафин</p> <p>2. Конверзија _____ високофреквентна струја</p> <p>3. Конвекција _____ вода</p> <p>4. Радијација _____ пелоид</p> <p>_____ загрејана пара</p>	3
117.	Са леве стране су наведене процедуре, са десне стране физички агенси. На линији испред физичких агенаса, са десне стране, уписати редни број процедуре која се као таква може применити.	<p>_____ сауна</p> <p>1. Локална процедура _____ парафин</p> <p>2. Општа процедура _____ криомасажа</p> <p>3. Локална и општа процедура _____ пелоид</p> <p>_____ парафанго</p> <p>_____ Хидрогалванске процедуре</p>	3
118.	Са леве стране су наведени облици фототерапијских процедура, а са десне стране њихове карактеристике. На линији испред карактеристика фототерапијских процедура, са десне стране, уписати редни број облика фототерапијске процедуре.	<p>_____ Полихроматска светлост</p> <p>1. УВ зраци _____ Ствара их кварцни брениер</p> <p>2. ИР зраци _____ Стимулисана емисија фотона</p> <p>3. ласер _____ Монохроматска светлост</p> <p>4. биоптрон _____ Ствара их солукс лампа</p> <p>_____ Феномен флуоресценције</p>	3

119.	Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране неки од начина њихове апликације. На линији испред начина апликације, са десне стране, уписати редни број физичког агенса.	<p>_____ имерзијом</p> <p>1. пеллоид _____ помоћу два пара електрода</p> <p>2. интерферентне струје _____ монополарна техника</p> <p>3. микроталаси _____ помоћу газе</p> <p>4. парафин _____ облагање</p> <p>_____ купке</p>	3
120.	Са леве стране су наведене две врсте електрода галванске струје., а са десне стране неки од лекова који се уносе у организам галванском струјом, методом електрофорезе. На линији испред лекова, са десне стране, уписати редни број електроде са које се дати лек уноси у организам.	<p>_____ Novocain</p> <p>_____ С витамин</p> <p>1. анода _____ Thiomucase</p> <p>2. катода _____ Витамин Б1</p> <p>_____ КЈ</p> <p>_____ Redergin</p>	3
121.	Са леве стране је наведен број електрода које се користе при примени појединих струја, а са десне стране, наведене су струје које се користе у физикалној терапији. На линији испред струја,са десне стране, уписати редни број броја електрода.	<p>_____ Галванска струја</p> <p>1. Једна електрода _____ Експоненцијалне струје</p> <p>2. Две електроде _____ Минода код КТД</p> <p>3. Четири електоде _____ Монода код КТД</p> <p>_____ Интерферентне струје</p> <p>_____ Дијадинамичне струје</p>	3

122. Са леве стране су наведене врсте физикалне терапије, а са десне стране су наведени физички агенси. На линији испред физичких агенса, са десне стране, уписати редни број одговарајуће физикалне терапије.

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Механотерапија – пасиван вид | |
| 2. Механотерапија - активан вид | _____ Хромотерапија |
| 3. Фототерапија | _____ криотерапија |
| 4. Хидротерапија | _____ Инфразвук |
| 5. Термотерапија | _____ Масажа |
| 6. Електротерапија | _____ Дуги таласи |
| 7. Сонотерапија | _____ Електромагнетно поље |
| 8. Магнетотерапија | |

3

123. Са леве стране дате су групе минералних вода класификоване по Квентину, а са десне стране, дате су врсте минералних вода. На линији испред минералне воде, са десне стране, уписати редни број групе минералних вода.

- | | Садрже материје које су биолошки активне у малим количинама |
|------------------|---|
| 1. Прва група | _____ Сумпоровите |
| 2. Друга група | _____ Акратотермне |
| 3. Трећа група | _____ Сулфатне |
| 4. Четврта група | _____ Угљено киселе
_____ Хлоридне |

3

124. Са леве стране дата су биолошка деловања физичких агенса, а са десне стране су дати резултати тих деловања. На линији испред резултата биолошког деловања, са десне стране, упиши број биолошког деловања

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Примарно (физичко) деловање | _____ промена регионалног крвотока |
| | _____ смањење осећаја бола |
| | _____ регулација метаболичких процеса |
| 2. Секундарно (физиолошко) деловање | _____ промена поларитета ћелијских мембрана |
| | _____ промена мишићног тонуса |
| | _____ промене у интензитету оксидо-редуктивних процеса |

3

125.	Са леве стране су наведене индикације и контраиндикације за примену хидротерапијских процедура, а са десне стране су наведени њихови примери. На линији испред примера, са десне стране, уписати редни број одговарајуће индикације или контраиндикације за примену хидротерапијских процедура.	<p>_____ Дегенеративни реуматизам</p> <p>_____ Кожна обољења</p> <p>_____ Епилепсија</p> <p>_____ Малигнитет</p> <p>_____ Висок крвни притисак</p> <p>_____ Обољења периферне циркулације</p>	3
126.	Са леве стране су наведене опште, локалне и специјалне хидротерапијске процедуре, а са десне стране су наведени њихови примери. На линији испред примера, са десне стране, уписати редни број одговарајуће хидротерапијске процедуре.	<p>_____ Хауфеве купке</p> <p>_____ Бисерна када</p> <p>_____ Борна купка</p> <p>_____ Сона купка</p> <p>_____ Наизменичне купке</p> <p>_____ Шаркоов туш</p>	3
127.	Са леве стране су наведена трајања примене купке према температури воде, а са десне стране су наведене купке према температури воде. На линији испред купке, са десне стране, уписати редни број одговарајућег трајања те купке.	<p>_____ Хладне</p> <p>_____ Свеже</p> <p>_____ Млаке</p> <p>_____ Индиферентне</p> <p>_____ Топле</p> <p>_____ Вруће</p>	3
128.	Са леве стране дате су групе минералних вода класификоване по Квентину, а са десне стране, дате су врсте минералних вода. На линији испред минералне воде, са десне стране, уписати редни број групе минералних вода.	<p>_____ Садрже материје које су биолошки активне у малим количинама</p> <p>_____ Сумпоровите</p> <p>_____ Акратотермне</p> <p>_____ Сулфатне</p> <p>_____ Угљено киселе</p> <p>_____ Хлоридне</p>	3

129.	Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране температуре на којима се они апликују.. На линији испред температура, са десне стране, уписати редни број физичког агенса.	<p>1. Финска сауна _____ 52 – 60°C</p> <p>2. Парафанго _____ 39 – 44°C</p> <p>3. Топли ваздух _____ 45 – 50°C</p> <p>4. Парафин _____ 60 – 95°C</p> <p>5. Псамотерапија _____ 38 – 40°C</p> <p>6. Јапанска сауна _____ 50°C</p> <p>7. Криотерапија _____</p> <p>8. Пелоид _____</p>	3		
130.	Са леве стране су наведена дејства физичких агенса , а са десне стране су наведени физички агенси. На линији испред физичких агенса, са десне стране, уписати редни број одговарајућег дејства.	<p>1. Електродесикација _____ TENS</p> <p>2. Термичко дејство _____ Неофарадске струје</p> <p>3. Има само аналгетско дејство _____ Експоненцијалне струје</p> <p>4. Електродијагностика _____ Интерферентне струје</p> <p>5. Електрофореза _____ КТД</p> <p>6. Елекростимулација _____ Галванска струја</p> <p>7. Примена и када је метал у телу _____</p> <p>8. Фулгурација _____</p>		3	
131.	Са леве стране су наведене процедуре, са десне стране физички агенси. На линији испред физичких агенаса,са десне стране, уписати редни број процедуре која се као таква може применити.	<p>_____ сауна</p> <p>1. Локална процедура _____ парафин</p> <p>2. Општа процедура _____ криомасажа</p> <p>3. Локална и општа процедура _____ пелоид</p> <p>_____ парафанго</p> <p>_____ хидрогалванске процедуре</p>			3

132. Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране су наведене температуре на којима се они примењују. На линији испред температура, са десне стране, уписати редни број одговарајућег физичког агенса.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Јапанска сауна | |
| 2. Псамотерапија | _____ 52 – 60°C |
| 3. Парафанго | _____ 39 – 44°C |
| 4. Финска сауна | _____ 45 – 50°C |
| 5. Пелоид | _____ 60 – 95°C |
| 6. Криотерапија | _____ 38 – 40°C |
| 7. Парафин | _____ 50°C |
| 8. Топли ваздух | |

3

133. Са леве стране су наведени облици електрода, а са десне стране су наведени електротерапијски физички агенси који их користе. На линији испред физичких агенса, са десне стране, уписати редни број одговарајуће електроде.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Стаклена електрода | |
| 2. Електрода облика пинцете | _____ Дуготаласна дијатермија |
| 3. Бергонијева полумаска | _____ КТД |
| 4. Вакум електроде | _____ Галванска струја |
| 5. Индуктивни кабл | _____ Дарсонвалове струје |
| 6. Четири пара електрода | _____ Интерферентне струје |
| 7. Тропољне електроде | _____ Микроталаси |
| 8. Антена | |

3

134. Са леве стране су наведени физички агенси, а са десне стране су наведене карактеристике специфичне само за тај агенс. На линији испред карактеристике, са десне стране, уписати редни број одговарајућег физичког агенса.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Интерферентне струје | |
| 2. Ултразвук | _____ Електрода облика слова U |
| 3. Дарсонвалове струје | _____ При епилацији користи пинцету |
| 4. Дуготаласна дијатермија | _____ Стимулисана емисија фотона |
| 5. Галванска струја | _____ Терапеут носи заштитну рукавицу |
| 6. Магнетотерапија | _____ Глимерицом се проверава исправност апарата |
| 7. Ласер | _____ Испод позитивне електроде се ствара кисела реакција |
| 8. биоптрон | |

3

КИНЕЗИТЕРАПИЈА

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

135.	Биолошки ефекат на организам је: 1. Одговор организма на вежбу 2. Одговор организма на неко дејство кад примењујемо вежбе 3. Одговор организма на присуство или одсуство неког дејства 4. Одговор организма на спољашњи надражај	1
136.	Осим повећања метаболизма, у мишићима се под дејством кинезитерапије: 1. Увећава број мишићних ћелија нарочито у одраслих 2. Увећавају мишићне ћелије и формирају депои гликогена 3. Јавља хипотрофија мускулатуре са попуњавањем гликогенских депоа 4. Повећава еластичност тетива стимулисањем синтезе колагених влакана	1
137.	Трајни биолошки ефект кинезитерпије на кардиоваскуларни систем је: 1. Повећање минутног волумена 2. Задебљање срчаног мишића 3. Повећање фреквенце рада срца 4. Повећање ударног волумена	1
138.	Ојачавањем мишића трбушног зида, дијафрагме и пелвичне дијафрагме у кинезитерапији спречава се појава: 1. Полипа на дебелом цреву 2. Појачаног излучивања желучане киселине 3. Запаљења слепог црева 4. Хернија	1
139.	Када компензације оштећене локомоторне функције не успевају, у том случају је циљ кинезитерапије: 1. Супституција оштећене функције 2. Реституција оштећене функције 3. Корекција оштећене функције 4. Декомпензација оштећене функције	1
140.	Први услов кретања и покретљивости је постојање: 1. Мишићне снаге 2. Мишићне издржљивости 3. Спретности покрета 4. Обима покрета	1
141.	Изометријске контракције највише оптерећују: 1. Респираторни систем 2. Гастроинтестинални систем 3. Кардиоваскуларни систем 4. Ендокрини систем	1
142.	Повећање брзине покрета постиже се: 1. Брзим ритмичним вежбама сталног темпа 2. Спорим ритмичним вежбама сталног темпа 3. Брзим ритмичним вежбама променљивог темпа 4. Спорим ритмичним вежбама променљивог темпа	1

143.	Негативни ефекат који настаје као последица имобилизације на нивоу зглобова је: 1. Повећана еластичност капсуле 2. Појачана продукција синовијалне течности 3. Задебљање зглобне хрскавице 4. Појава интраартикуларне фиброзе	1
------	---	---

У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора

144.	Методe релаксације које пацијенти могу сами да упражњавају (без асистенције терапеута) су: 1. Метода сугестије 2. Реципрочна метода 3. Контрастна метода 4. Релаксација стезањем 5. Релаксација истезањем	2
145.	У активне видове кинезотерапије не убрајамо: 1. Мануелну манипулацију 2. Терапију радом 3. Механотерапију 4. Хидрокинезитерапију	2
146.	Знаци оптерећења жељеног интензитета су: 1. Одсуство знакова напрезања 2. Смањена брзина наредног покрета 3. Пад крвног притиска 4. Смањена прецизност покрета 5. Видљиво подрхтавање мишића	2
147.	Опасни, критични знаци превеликог оптерећења су: 1. Подрхтавање мишића 2. Пад крвног притиска 3. Бол у мишићима 4. Хладан, лепљив зној 5. Топао, лепљив зној	2
148.	Карактеристике аналитичког покрета који примењујемо у кинезитерапији, су: 1. Обавезно фиксиран један мишићни припој 2. Изводи се истовремено у више сегмената 3. Најчешће се спроводи на почетку КТХ третмана 4. Не мора бити фиксиран један мишићни припој 5. Ретко се примењује на почетку КТХ третмана	2
149.	Основни положаји за започињање кинезитерапијског третмана су: 1. Чучећи 2. Стојећи 3. Висећи 4. Четвороножни 5. Лежећи 6. „Турски сед“	3

<p>150. Потпуно или делимично искључивање силе Земљине теже у кинезитерапији може се постићи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суспензијом 2. Пули-апаратом 3. Спорим покретима у воденој средини 4. Брзим покретима у воденој средини 5. Шведским лествама 6. Употребом косе равни 7. Употребом греде 	3
<p>151. У средства за супституцију функције убрајамо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ортоотичка средства 2. Хибридне системе 3. Ендопротезе зглобова 4. Дупкове 5. Перонеални подизач 6. Протезе екстремитета 	3
<p>152. Кинезитерапијски третман код оштећења мишића и тетива у периоду од две до четири недеље након повреде подразумева:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вежбе координације 2. Редукцију бола 3. Вежбе против отпора 4. Активне вежбе без отпора 5. Очување покретљивости 6. Поступно истезање скраћених структура 7. Активне вежбе са отпором 	3
<p>153. Примена пасивног покрета у кинезитерапији је контраиндикувана код:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спастичних лезија периферног моторног неурона 2. Млиставих лезија периферног моторног неурона 3. Остеопорозе 4. Потенцијалне некрозе лигамената и зглобне капсуле 5. Стања са смањеном покретљивошћу 6. Непосредно након настанка трауматских оштећења 	3
<p>154. Кинезитерапијски третман код поремећаја периферног крвотока подразумева:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Френкелове вежбе 2. Ален-Биргерове вежбе 3. Активне вежбе умереног темпа 4. Активне вежбе са отпором 5. Активне вежбе у воденој средини 6. Активне вежбе брзог темпа 7. Активне вежбе спорог темпа 	3
<p>155. Промене при тренирању у физиолошким границама су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запаљење мишића 2. Смањење апетита и телесне тежине 3. Пад крвног притиска 4. Видно подрхтавање мишића 5. Гравитациони шок 6. Иницијална протеинурија 7. Психичке промене 	3
Допуните следеће реченице и табеле	
<p>156. Главни биолошки ефекат кинезитерапије на коштани систем је повећање _____ кости.</p>	1

157.	Примена кинезитерапијског третмана у воденој средини назива се _____ .	1
158.	Одговор централног нервног система због прилива великог броја наддражајних импулса у току спровођења кинезитерапијског третмана назива се _____ ефекат.	1
159.	Делови суспензије су: _____, опруга за суспензију и потпорни део.	1
160.	Кинезитерапија је област физикалне медицине и рехабилитације у којој се систематском применом _____ врши обнављање функције _____ апарата.	2
161.	Корекција функције у кинезитерапији има две фазе: 1. Фазу _____ функције и 2. Фазу _____ функције.	2
162.	Дејство кинезитерапије на везивно ткиво огледа се у повећању броја _____ влакана на рачун _____ влакана.	2
163.	Метода по Кабату се заснива на провоцирању _____ одговора стимулацијом _____ рецептора.	2
164.	Мишићне контракције с обзиром да ли су мишићни припоји помични или нису делимо на _____ или изометријске и _____ или изотоничне.	2
165.	Циљ кинезитерапијског третмана код Паркинсонове болести је стимулација _____ активности и јачање мишића, посебно _____.	2
166.	Мишел-Регановим вежбама истежу се мишићи _____ дела кичменог стуба, а јачају _____ мишићи.	2
167.	Врста мишићне контракције при којој се мишићни припоји приближавају назива се _____, а при _____ контракцији мишићни припоји се удаљавају.	2
168.	За повећање издржљивости предвиђене су вежбе са _____ отпором, уз _____ број понављања.	2
169.	У кинезитерапијском третману, за очување шеме покрета употребљава се пасивно-_____ покрет, а за савладавање контрактура пасивно _____ покрет.	2

У следећим задацима уредите и повежите појмове према захтеву

170.	Наведене су фазе (етапе) компензације функције. Уреди их према редоследу јављања и међусобној условљености. Први корак означи бројем 1. _____ фаза ексцитације _____ фаза фиксације _____ фаза сигнализације дефекта	1
------	---	---

171.	<p>Са леве стране наведени су неки од циљева кинезитерапије, а са десне стране ближа објашњења тих термина. Испред наведеног појма са десне стране упиши број циља кинезитерапије који тај појам објашњава.</p> <p>1. Реституција _____ Надомешћивање</p> <p>2. Корекција _____ Замена</p> <p>3. Компензација _____ Враћање у првобитно стање</p> <p>4. Супституција _____ Исправљање</p>	2
172.	<p>Са леве стране наведене су групе принципа у кинезитерапији, а са десне стране појединачни принципи који се у тим групама налазе. Испред наведеног појединачног принципа, на десној страни, стави број којим је означена група принципа којој припада.</p> <p>1. Принцип спровођења кинезитерапије _____ Принцип мотивације</p> <p>_____ Принцип континуираности</p> <p>2. Педагошки принцип _____ Принцип избегавања монотоније</p> <p>3. Принцип рада са пацијентом _____ Принцип систематичности</p> <p>_____ Принцип раног започињања третмана</p> <p>_____ Принцип разумевања вежбе</p>	3
173.	<p>Са леве стране налазе се групе знакова организма које се јављају при тренирању, а са десне стране појединачни знаци. На линији испред појединачних знакова стави број одговарајуће групе којој припадају.</p> <p>1. Локални знаци тренираности _____ Повећан пулс у мировању</p> <p>_____ Смањење кисеоничког дуга</p> <p>2. Општи знаци тренираности _____ Задебљање мишићних влакана</p> <p>3. Знаци претренираности _____ Повећање броја еритроцита</p> <p>_____ Дермографизам</p> <p>_____ Промене рељефа третиране регије</p>	3
174.	<p>Одреди редослед фаза по ком се увежбава равнотежа у оквиру кинезитерапијског третмана и обележи их бројевима почев од броја 1.</p> <p>_____ Равнотежа у седећем положају</p> <p>_____ Покрети главе, врата и ротација трупа</p> <p>_____ Четвороножни положај и пузање</p> <p>_____ Стајање</p> <p>_____ Одизање тела и карлице</p> <p>_____ Кондиционисање</p> <p>_____ Трансфер</p> <p>_____ Клечање и ходање на коленима</p>	3

<p>175. Одреди редослед фаза по ком се спроводи кинезитерапијски третман код особа са параплегијом и обележи их бројевима почев од броја 1.</p> <p>_____ Јачање мишића раменог појаса и руку</p> <p>_____ Пребацивање у седећи положај и одржавање равнотеже</p> <p>_____ Постепена вертикализација помоћу осцилаторног стола</p> <p>_____ Обука трансферима колица-кревет и обрнуто</p> <p>_____ Јачање трбушних и леђних мишића</p> <p>_____ Вежбе хода уз ортотичка помагала</p>	3																								
<p>176. Са леве стране наведене су специјализоване методе и вежбе у кинезитерапији, а са десне стране патолошка стања. Испред одговарајуће патолошког стања на десној страни, стави број којим је означена специјализована метода која се код тог стања најчешће примењује:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">1. Реганове вежбе</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 40%;">Поремећај координације</td> </tr> <tr> <td>2. Брунстром метода</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Церебрална парализа</td> </tr> <tr> <td>3. Клапова метода</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Болест периферне циркулације</td> </tr> <tr> <td>4. Метода по Војти</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Сколиоза</td> </tr> <tr> <td>5. Ален – Биргерове вежбе</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Лумбални синдром</td> </tr> <tr> <td>6. Френкелове вежбе</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Хемиплегија</td> </tr> </tbody> </table>	1. Реганове вежбе	_____	Поремећај координације	2. Брунстром метода	_____	Церебрална парализа	3. Клапова метода	_____	Болест периферне циркулације	4. Метода по Војти	_____	Сколиоза	5. Ален – Биргерове вежбе	_____	Лумбални синдром	6. Френкелове вежбе	_____	Хемиплегија	3						
1. Реганове вежбе	_____	Поремећај координације																							
2. Брунстром метода	_____	Церебрална парализа																							
3. Клапова метода	_____	Болест периферне циркулације																							
4. Метода по Војти	_____	Сколиоза																							
5. Ален – Биргерове вежбе	_____	Лумбални синдром																							
6. Френкелове вежбе	_____	Хемиплегија																							
<p>177. Са леве стране налазе се телесне карактеристике и покрети, а са десне стране антропометријске тачке и нивои мерења. На линији испред наведених антропометријских тачака и нивоа мерења, са десне стране, стави број којим је означена телесна карактеристика која се између тачака и на том нивоу мери.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">1. Латерофлексија главе и врата</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 40%;">Patella</td> </tr> <tr> <td>2. Тотална дужина горњих екстремитета</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Processus mastoideus-acromion</td> </tr> <tr> <td>3. Обим зглоба колена</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>SIAS-maleolus medialis</td> </tr> <tr> <td>4. Ротација главе и врата</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Acromion-processus styloideus ulnae</td> </tr> <tr> <td>5. Дужина потколенице</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Olecranon</td> </tr> <tr> <td>6. Дужина подлакти</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>Врх браде-acromion</td> </tr> <tr> <td>7. Тотална дужина доњих екстремитета</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. Обим зглоба лакта</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1. Латерофлексија главе и врата	_____	Patella	2. Тотална дужина горњих екстремитета	_____	Processus mastoideus-acromion	3. Обим зглоба колена	_____	SIAS-maleolus medialis	4. Ротација главе и врата	_____	Acromion-processus styloideus ulnae	5. Дужина потколенице	_____	Olecranon	6. Дужина подлакти	_____	Врх браде-acromion	7. Тотална дужина доњих екстремитета			8. Обим зглоба лакта			3
1. Латерофлексија главе и врата	_____	Patella																							
2. Тотална дужина горњих екстремитета	_____	Processus mastoideus-acromion																							
3. Обим зглоба колена	_____	SIAS-maleolus medialis																							
4. Ротација главе и врата	_____	Acromion-processus styloideus ulnae																							
5. Дужина потколенице	_____	Olecranon																							
6. Дужина подлакти	_____	Врх браде-acromion																							
7. Тотална дужина доњих екстремитета																									
8. Обим зглоба лакта																									

КИНЕЗИОЛОГИЈА

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

178.	Сваку коштану полуку, без обзира на врсту, карактеришу: 1. интензитет мишићне силе, крак силе мишића и синус угла под којим мишићна сила делује 2. две компоненте мишићне силе: ефикасна и неефикасна 3. ослонац, нападна тачка силе мишића и нападна тачка силе Земљине теже 4. крак силе мишића и крак силе Земљине теже 5. правац деловања мишићне силе и нападна тачка силе терета	1
179.	Угао под којим делује мишићна сила је угао који граде: 1. нападна линија силе Земљине теже и осовина полуге 2. крак силе мишића и крак силе Земљине теже 3. тетива мишића и нападна линија силе Земљине теже 4. нападна линија силе мишића и осовина полуге	1
180.	Тело се налази у стабилној равнотежи када се: 1. тежиште налази изнад тачке ослонаца 2. тежиште налази испод тачке ослонаца 3. тежиште и ослонац поклапају 4. тежиште и ослонац налазе ван тела	1
181.	Мишићна влакна се, унутар моторне јединице, контрахују: 1. истовремено 2. једно за другим 3. једно за другим, зависно од прага надражљивости 4. независно једно од другог	1
182.	Кроз ћелијску мембрану материје могу да пролазе: 1. само дифузијом кроз липидне слојеве 2. активним транспортним процесима, дифузијом и уз помоћ протеинских носача 3. дифузијом кроз липидне слојеве, дифузијом кроз протеине и уз помоћ протеинских носача 4. само уз помоћ јонских измењивача 5. осмозом, олакшаном дифузијом и уз помоћ анјонских и катјонских измењивача	1
183.	Мишићно вретено региструје: 1. промену дужине мишићних влакана 2. само скраћење мишићних влакана 3. само истезање мишићних влакана 4. напетост мишићних тетива за време контракције мишића	1
184.	Учење моторних навика пролази кроз следеће фазе: 1. фаза подрепљивања, фаза специјализације и фаза стварања динамичког стереотипа 2. фаза инхибиције и реципрочне инервације 3. фаза убрзања, фаза инерције и фаза успоравања 4. фаза генерализације, фаза диференцијације и фаза аутоматизације	1
185.	Повреда респираторних и вазомоторних центара у продуженој мождини: 1. најчешће је смртоносна, 2. доводи до парализе горњих екстремитета 3. доводи до парализе интеркосталних мишића 4. доводи до парализе дијафрагме	1

186.	Основна контрактилна јединица мишићног влакна је: 1. сарколема 2. мион 3. саркомера 4. саркоплазма	1
187.	Које од наведених структура нису подложне замарању: 1. центри у кори великог мозга 2. неуро-мишићна синапса 3. мишићи 4. неуро-неурална синапса 5. периферни нерв	1
188.	Замор мишића при мишићном раду најкасније наступа ако се мишић оптерети у зони: 1. максималних оптерећења 2. високих оптерећења 3. средњих оптерећења 4. ниских оптерећења	1
189.	Флексију потколенице уз њену спољашњу ротацију врши мишић: 1. m.semimembranosus 2. m.biceps brachii 3. m.biceps femoris 4. m.semitendinosus	1
190.	Lig.longitudinale anterius ограничава прекомерни покрет кичменог стуба у смеру: 1. флексије 2. екстензије 3. латерофлексије 4. ротације	1
191.	Дорзалну флексију и инверзију стопала (истовремено) врши мишић: 1. m.tibialis posterior 2. m.tibialis anterior 3. m.triceps surae 4. m.peroneus longus	1
192.	M.pectoralis maior врши: 1. Хоризонталну адукцију и унутрашњу ротацију надлакти 2. Хоризонталну абдукцију и унутрашњу ротацију надлакти 3. Хоризонталну адукцију и спољашњу ротацију надлакти 4. Хоризонталну абдукцију и екстензију надлакти	1
193.	Ексцентрична контракција представља: 1. неконтролисано извођење покрета у смеру деловања силе Земљине теже 2. контролисано извођење покрета против силе Земљине теже 3. контролисано извођење покрета у смеру деловања силе Земљине теже 4. неконтролисано извођење покрета против силе Земљине теже	1

У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора

194.	Одговор по закону „све или ништа” на дражи одговарајуће јачине показује: 1. појединачно мишићно влакно 2. група мишићних влакана у мишићном снопу 3. мишић у целини 4. група мишића 5. срчани мишић	2
195.	Структуре које припадају моторној јединици (миону) су: 1. моторни неурон 2. сензитивни неурон 3. вегетативни аферентни неурон 4. мишићне ћелије стимулисане моторним неуроном 5. рецептори у кожи 6. неуромишићно вретено	2
196.	Рефлекс представља: 1. свесно препознавање дражења рецептора 2. закономерну реакцију организма у којој учествује цео нервни систем 3. пренос импулса кроз нервно влакно 4. одговор ефектора на дражење рецептора, без учешћа воље 5. одговор рецептора на дражење ефектора, без учешћа воље	2
197.	Преко рецептора за површни сензибилитет примају се осећаји за: 1. положај мишића и зглобова 2. лаки додир, свраб и голицање 3. бол и температуру 4. вибрације 5. пораст крвног притиска	2
198.	Ротацију трупа у лево (десно раме се помера напред) врше мишићи: 1. m.obliquus externus abdominis dexter 2. m.obliquus externus abdominis sinister 3. m.obliquus internus abdominis dexter 4. m.obliquus internus abdominis sinister	2
199.	Адукцију шаке врше мишићи: 1. m.flexor carpi radialis 2. m.flexor carpi ulnaris 3. m.extensor carpi radialis 4. m.extensor carpi ulnaris 5. m.pronator quadratus	2
200.	Зглобне површине art.humeroulnaris су: 1. Trochlea humeri 2. Fovea capitis radii 3. Incisura radialis ulnae 4. Circumferentio articularis capitis radii 5. Incisura trochlearis 6. Capitulum humeri	2

<p>201. На epicondylus medialis humeri се припајају мишићи који врше:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дорзалну флексију шаке 2. Воларну флексију шаке 3. Улнарну девијацију шаке 4. Радијалну девијацију шаке 5. Пронацију подлакти 6. Супинацију подлакти 	2
<p>202. Абдукцију шаке врше мишићи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. m.flexor carpi radialis 2. m.flexor carpi ulnaris 3. m.extensor carpi radialis 4. m.extensor carpi ulnaris 5. m.pronator quadratus 	2
<p>203. На epicondylus lateralis humeri се припајају мишићи који врше:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дорзалну флексију шаке 2. Воларну флексију шаке 3. Улнарну девијацију шаке 4. Радијалну девијацију шаке 5. Пронацију подлакти 6. Супинацију подлакти 	2
<p>204. У хоризонталној равни, око уздужне осовине зглоба рамена одвијају се покрети :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. абдукција 2. адукција 3. спољашња ротација 4. унутрашња ротација 5. флексија 6. екстензија 7. хоризонтална абдукција 8. хоризонтална адукција 	2
<p>205. Бочне стране коленог зглоба ојачавају лигаменти:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lig.cruciatum anterius 2. lig.cruciatum posterius 3. lig.patelaе 4. lig.longitudinale lateralis 5. lig. collaterale tibiale 6. lig.longitudinale tibiale 7. lig.longitudinale fibulare 8. lig.collaterale fibulare 	2
<p>206. У art. ellipsoidea (јајасте зглобови) спадају:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. art. atlantoaxialis 2. art. atlantooccipitalis 3. art. cubiti 4. art. humeroradialis 5. art. metacarpophalangealis 6. art. humeri 7. art. genus 8. art. carpometacarpalis 	2

<p>207. У скочном зглобу се одвијају покрети:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дорзална флексија стопала 2. Воларна флексија стопала 3. Плантарна флексија стопала 4. Палмарна флексија стопала 5. Инверзија стопала 6. Тибијална девијација 7. Еверзија стопала 8. Фибуларна девијација 	2
<p>208. Ротација главе и врата се одвија у:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сагиталној равни 2. фронталној равни 3. хоризонталној равни 4. око сагиталне осовине 5. око уздужне осовине 6. око фронталне осовине 	2
<p>209. У art.humeroradialis се одвијају покрети:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. абдукције 2. адукције 3. супинације 4. пронације 5. хоризонтална абдукција 6. хоризонтална адукција 7. флексије 8. екстензије 	2
<p>210. Унутрашњу ротацију натколенице врше мишићи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. m.glutaeus maximus 2. m.tensor fasciae latae 3. m.glutaeus medius 4. m.sartorius 5. m.glutaeus minimus 6. пелвитрохантерични мишићи 	3
<p>211. Мишићи који учествују у одржавању усправног става човека (антигравитациони мишићи) су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. m.trapezius pars descendens 2. m.rectus abdominis 3. m.glutaeus maximus 4. m.adductor magnus 5. m.deltoideus pars acromialis 6. m.quadriceps femoris 7. m.latissimus dorsi 8. m.pectoralis maior 9. m.sternocleidomastoideus 	3
<p>212. Латералну страну скочног зглоба ојачавају мишићи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lig.colaterale tibiale 2. lig.talofibulare posterius 3. lig.colaterale fibulare 4. lig.talofibulare anterius 5. lig.calcanеofibulare 6. lig.deltoideum 	3

213.	Унутрашњу ротацију натколенице врше мишићи: 1. m.glutaeus maximus 2. m.tensor fasciae latae 3. m.glutaeus medius 4. m.sartorius 5. m.glutaeus minimus 6. пелвитрохантерични мишићи	3
214.	Инверзију стопала врше мишићи: 1. m.peroneus longus 2. m.tibialis anterior 3. m.popliteus 4. m.peroneus brevis 5. m.tibialis posterior 6. m.triceps surae	3
215.	Снага мишићне контракције не зависи од следећих фактора: 1. броја моторних јединица које учествују у контракцији 2. количине гликогена у мишићу 3. почетне дужине мишићних влакана 4. тежине мишића 5. степена загрејаности мишића 6. полне припадности 7. дужине тетиве којом се мишић припаја за кост 8. степена заморености мишића 9. почетног угла зглоба	3
216.	Тела неурона у централном нервном систему могу бити распоређена тако да формирају: 1. аферентне нервне путеве 2. спиналне ганглије 3. једра 4. еферентне нервне путеве 5. слојеве у кори великог и малог мозга 6. стубове у кичменој моздини 7. вегетативне (аутономне) ганглије 8. снопове у кичменој моздини	3
217.	У асоцијативне области великог мозга спадају: 1. примарна моторна кора 2. префронтална кора 3. примарна соматосензорна кора 4. парието-окципито-темпорална подручја 5. базална једра 6. жуљевито тело 7. примарно видно поље 8. лимбичка кора	3

Допуните следеће реченице и табеле

218.	Контракција мишића настала сливањем више појединачних мишићних контракција у једну, јаку и континуирану контракцију, под утицајем велике фреквенције импулса, назива се _____ контракција.	1
219.	Кичмена моздина има _____, рефлексну и _____ улогу.	1

220.	Способност организма да вољно или рефлексно препознаје положаје тела и делове тела у простору и времену, као и просторно-временске параметре тих положаја назива се _____.	1
221.	Дубоки слој покоснице (периоста) се назива _____ и садржи крвне и лимфне судове, нервне завршетке и више врста ћелија од којих су функционално најважније _____.	2
222.	Нервно-мишићна спојница је место где се импулс са моторног неурона преноси на _____, и у њој се, као трансмитер, ослобађа _____.	2
223.	Величина мембранског потенцијала на којој долази до настанка акционог потенцијала назива се _____ потенцијал или потенцијал окидања, а сви потенцијали са вредностима испод потенцијала окидања називају се _____ потенцијали.	2
224.	При настанку акционог потенцијала, брз обрт мембранског потенцијала, тако да она постаје позитивна са унутрашње стране, представља фазу _____, док враћање мембранског потенцијала на мировни представља фазу _____.	2
225.	Део коже који инервише један кичмени живац својим сензитивним влакнима назива се _____, а групе мишића које инервише један кичмени живац својим моторним гранама назива се _____.	2
226.	Основне компоненте рефлексног лука су: рецептор, аферентни неурон, _____ _____.	2

У следећим задацима уредите и повежите појмове према захтеву

227.	Са десне стране су наведени називи мишића, а са леве стране деформитети који могу настати услед њихове контрактуре. На линију испред мишића упиши редни број деформитета који настаје услед његове контрактуре.	3
1.	Pes equinus _____ m.biceps femoris	
2.	Genu recurvatum _____ m.semitendinosus	
3.	Pes equinovarus abductus _____ m.tibialis anterior	
4.	Genu varum _____ m.peroneus longus	
5.	Нема одговарајућег деформитета _____ m.gluteus medius	
6.	Pes calcaneovarus _____ m.triceps surae	
7.	Genu valgum _____	
8.	Scoliosis _____	

228.	<p>Са леве стране су наведене врсте зглобова (према функционалној подели), а са десне стране називи зглобова. На линију испред назива зглоба упиши редни број врсте зглоба којој припада према функционалној подели. Бројеве је могуће употребити више пута.</p>	<p>_____ art.atlantoaxialis _____ art.atlantooccipitalis _____ art.humeri _____ art. humeroulnaris _____ art.genus _____ art.radioulnaris proximalis</p>	3		
<p>1. art. ginglymus 2. art. trochoidea 3. art. spheroidea</p>					
<p>229. Са леве стране су наведени мишићи, а са десне стране положаји из којих дати мишићи врше флексију подлакти. На линију испред назива положаја подлакти упиши редни број или редне бројеве мишића који врши (врше) флексију подлакти из тог положаја. Бројеве је могуће употребити више пута.</p>				3	
<p>1. m.brachioradialis 2. m.pronator teres 3. m.supinator 4. m.biceps brachii 5. m.pronator quadratus 6. m.brachialis</p>	<p>_____ супинација подлакти _____ пронација подлакти _____ неутралан положај подлакти</p>				
<p>230. Са леве стране су наведене равни у којима се врше покрети, а са десне стране називи покрета појединих зглобова. На линију испред назива покрета упиши редни број равни у којој се дати покрет врши. Бројеве је могуће употребити више пута.</p>			3		
<p>1. Сагитална раван 2. Фронтална раван 3. Хоризонтална раван</p>	<p>_____ улнарна и радијална девијација _____ супинација и пронација подлакти _____ хоризонтална абдукција надлакти _____ дорзална и воларна флексија шаке _____ латерофлексија трупа _____ инверзија и еверзија стопала</p>				
<p>231. Са леве стране су наведени мишићи натколенице, а са десне стране покрети натколенице које дати изводе. На линију испред назива покрета упиши редни број (или редне бројеве) мишића који га врши (врше). Бројеве је могуће употребити више пута.</p>					3
<p>1. m.tensor fasciae latae 2. m.sartorius</p>	<p>_____ унутрашња ротација натколенице _____ спољашња ротација натколенице _____ флексија натколенице _____ екстензија натколенице _____ абдукција натколенице _____ адукција натколенице</p>				

232.	Са леве стране су наведене називи мишића , а са десне стране покрети које ти мишићи врше. На линију испред назива покрета упиши редни број врсте мишића који врши наведене покрете.	<p>_____ флексија и спољашња ротација надлакти</p> <p>_____ флексија и унутрашња ротација надлакти</p> <p>_____ екстензија и унутрашња ротација надлакти</p> <p>_____ екстензија и спољашња ротација надлакти</p> <p>_____ адукција надлакти</p> <p>_____ абдукција надлакти</p>	3
233.	Одреди редослед фаза преноса биоелектричног сигнала у неуромишићној спојници и обележи их бројевима почев од броја 1:	<p>_____ отварање јонских канала за натријум и настанак акционог потенцијала на мембрани мишићне ћелије</p> <p>_____ померање везикула према пресинаптичкој мембрани, њихово прскање и излучивање ацетил-холина у синаптичку пукотину</p> <p>_____ ширење таласа деполаризације дуж сарколеме и низ Т-тубуле</p> <p>_____ отварање јонских канала за калцијум и улазак јона калцијума у терминални аксон</p> <p>_____ ослобађање калцијума из терминалних цистерни саркоплазматичног ретикулума</p> <p>_____ везивање ацетил-холина за рецепторна места на постсинаптичкој мембрани</p> <p>_____ акциони потенцијал стиже у пресинаптичко проширење терминалног аксона</p> <p>_____ везивање калцијума за контрактилне протеине</p>	3
234.	Одреди редослед фаза настанка мишићне контракције и обележи их бројевима почев од броја 1:	<p>_____ везивање енергијом богате миозинске главе за актин и успостављање попречног моста</p> <p>_____ везивање калцијума за тропонин и откривање везних места на актину</p> <p>_____ померање актина према центру саркомере – скраћење саркомере</p> <p>_____ повратак калцијума у терминалне цистерне</p> <p>_____ акциони потенцијал стиже у цистерне саркоплазматичног ретикулума</p> <p>_____ везивање АТП-а за попречни мост и прекид контакта миозин-актин</p> <p>_____ отварање јонских канала и ослобађање јона калцијума у саркоплазму</p> <p>_____ покривање везних места на актину – опуштање саркомере</p>	3

235. Са леве стране су наведене врсте зглобова, а са десне стране њихови примери. На линији испред примера уписати број врсте зглоба. **Бројеве је могуће употребити више пута.**

- | | | |
|---------------------------------|-------|----------------|
| 1. Једноосовински зглоб | _____ | раван зглоб |
| 2. Двоосовински зглоб | _____ | седласти зглоб |
| 3. Вишеосовински зглоб | _____ | ваљкасти зглоб |
| 4. Зглоб са малом покретљивошћу | _____ | точкасти зглоб |
| 5. Непокретни зглоб | _____ | кугласти зглоб |
| | _____ | јајасти зглоб |

3

236. Са леве стране су наведени путеви који повезују различите делове нервног система, а са десне стране функције за које су ти путеви одговорни. На линији испред функција упиши редни број пута.

- | | | |
|--|-------|---|
| 1. Кортикоспинални (пирамидни) пут | | |
| 2. Екстрапирамидни путеви | _____ | Учествују у функционисању малог мозга у контроли покрета |
| 3. Спиноталамички пут | _____ | Доноси централном нервном систему информације из рецептора у кожи |
| 4. Систем дорзалне колумне и медијалног лемнискуса | _____ | Преноси информације о прецизној локализацији места дејства дражи и fine градације интензитета дражи |
| 5. Кортикоцеребеларни путеви | _____ | Главни моторни пут за вољну моторику појединих делова тела |
| 6. Кортиконуклеарни пут | _____ | Регулишу аутоматске покрете и тонус мускулатуре |
| 7. Чулни путеви | _____ | Учествује у рефлексном одржавању равнотеже тела у миру и у покрету |
| 8. Пут несвесног дубоког сензибилитета | | |
| 9. Аутономни путеви | | |

3

МАСАЖА

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

237.	Које је циљно ткиво дејства основног масажног хвата вибрације: 1. везивно 2. коштано 3. нервно 4. мишћно 5. масно 6. крвно	1
238.	У чему је основна разлика између спортске и класичне терпијске масаже: 1. у масажним хватовима 2. у положајима за масажу 3. у томе што спортску масажу могу радити само спортски масери 4. и масажним међухватовима 5. у интезитету масаже 6. у коришћењу средства за масажу	1
239.	Код спортских повреда средњег и тежег интезитета почињемо са спортском масажом: 1. како се договоримо са спортским тренером 2. не пре 48 часова по повреди 3. након неколико часова по повреди 4. не пре 24 часова по повреди 5. одмах по повреди 6. те повреде су контраиндиковане за масажу	1
240.	Која врста масаже је индикована код неуроza: 1. Општа масажа 2. масажа везивног ткива 3. масажа главе и врата 4. периостна масажа 5. акупресура 6. сегментна масажа	1
241.	Смер масирања лумбалне и крсне регије је: 1. ка препонским лимфним жлездама 2. ка потпазушним лимфним жлездама 3. ка поткључним лимфним жлездама 4. низ и уз кичмени стуб 5. ка аорталним лимфним жлездама	1
242.	Код затворених прелома одговарајућу масажу треба примењивати: 1. одмах по настанку затвореног прелома 2. првог дана после настанка затвореног прелома 3. другог дана после настанка затвореног прелома 4. трећег дана после настанка затвореног прелома 5. петог дана после настанка затвореног прелома 6. седмог дана после настанка затвореног прелома 7. код затворених прелома је контраиндикован сваки облик масаже	1

<p>243. Међухват који се примењује на предњој страни колена је:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. чешљање 2. пеглање 3. ваљање 4. штипкање 5. тестерисање 7. растресање 8. истезање 	1
--	----------

У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора

<p>244. У међухватове се <u>не</u> убраја:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. чупкање 2. штипкање 3. ваљање 4. гњечење 5. истезање 6. вибрације 7. растресање 	2
---	----------

<p>245. Према намени масажа се дели на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. спортску, релаксирајућу и козметичку 2. медицинску и немедицинску 3. стручну и нестручну 4. терапијску, спортску и хигијенску 5. општу и локалну 6. мануелну и апаратурну 7. медицинску, спортску и козметичку 8. медицинску, хигијенску и козметичку 	2
---	----------

<p>246. У средства за масажу <u>не</u> спадају</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. уља 2. креме 3. пасте 4. талк 5. сапунице 6. лосиони 7. масти 	2
---	----------

<p>247. Облици столова за масажу су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Општи 2. локални 3. патронажни 4. главни 5. статични 6. пресвучен кожом 7. помоћни 8. канцеларијски 	2
--	----------

<p>248. Међухватови који се изводе дорзалном страном шаке су:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. глађење 2. чешљање 3. пеглање 4. ваљање 5. штипкање 6. растресање 7. истезање 8. вибрације 	2
--	----------

<p>249. „Обухватна“ варијанта дубоког глађења са притиском може се изводити у облику:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оптерећене шаке 2. Жлеба 3. Цеђења 4. Страничног искривљења 5. Ваздушног јастучета 6. Одизања мишићне масе од основе 7. Притискавања мишићне масе ка основи 8. Клешта 	2
<p>250. Када је пацијент у вентралном декубитусу средњи физиолошки положај доњег екстремитета се постиже постављањем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. доњег екстремитета у благој унутрашњој ротацији да би се цео екстремитет опустио 2. доњег екстремитета у благој спољашњој ротацији да би се цео екстремитет опустио 3. четвртасог јастучића испод коленог зглоба 4. четвртасог јастучића испод трбуха 5. четвртасог јастучића испод лумбалне регије 6. четвртасог јастучића испод дорзума стопала 7. ваљкастог јастучића испод коленог зглоба 8. ваљкастог јастучића испод трбуха 9. ваљкастог јастучића испод лумбалне регије 10. ваљкастог јастучића испод дорзума стопала 	2
<p>251. Основни масажни хват трљање код кога „кожом масирамо дубља ткива“ циљано делује на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. крвне судове 2. мишиће 3. кости 4. нерве 5. тетиве 6. лигаменте 7. лимфне судове 8. жлезде 	3
Допуните следеће реченице и табеле	
<p>252. Масажни хват лупкање ако се изводи јагодицама прстију назива се _____, ако се изводи улнарним делом шаке и прстију назива се _____, а ако се изводи воларним делом шаке назива се _____,</p>	1,5
<p>253. Глађењем велике површине тела (леђа, трбух) се масирају са: Воларном површином длана, _____ и хипотенаром.</p>	2
<p>254. Масажни хват којим се започиње и завршава свака масажа је _____ и оно може бити површно и дуноко са _____.</p>	2
<p>255. Масажа везивног ткива се састоји у повлачењу коже и поткожног ткива помоћу јагодица _____ прста.</p>	2
<p>256. Код обољења неких унутрашњих органа, рефлексним путем се у истој инервационој зони у којој се налази и тај орган, јављају „болне тачке“ (trigger points). Те „болне тачке“ се налазе у кожи, поткожном ткиву, _____</p>	2

257.	За извођење лимфне дренаже Водерова школа користи одређене хватове. Ти хватови су: хват пумпања, _____ и кружни хват у месту.	2
258.	Степен релаксираности пацијента можемо проценити: проценом тежине тела, _____.	2
259.	Технике повлачења јагодица прстију код масаже везивног ткива су: вучење са закачињањем, _____.	2
260.	При извођењу периостне масаже, периостне боле тачке се ритмично притискају јагодицом средњег прста, брзином _____ покрета у минути, при чему се свака болна тачка третира 2-3 мин, а терапија траје све док се не постигне _____ ефекат.	2
261.	Тест за утврђивање изгледа коже код целулита назива се _____ тест, и он се изводи тако што се помоћу палца и кажипрста ухвати кожа спољње стране _____ и тако настали кожни набор посматрамо.	2
262.	Код примене васкулатора, у његовим цилиндрима, преко командне табле, можемо мењати: нагиб, _____.	2
263.	Покрети код масажног хвата глађење се могу изводити: _____.	2
264.	Код масаже рефлексних зона стопала третман се изводи притискивањем исте тачке _____ пута у трајању од по _____ секунде.	2
265.	Серија антицелулит масаже траје 10 дана узастопно почевши од 5. или 6. дана од почетка _____, при чему је потребно урадити најмање _____ серије терапија	2
266.	Према свом циљу, припремна спортска масажа може бити масажа: предстартне _____ предстартне апатије, приликом осећаја _____ и у стању такмићарске готовости.	2

У следећим задацима уредите и повежите појмове према захтеву

267.	Са леве стране су наведени хватови мануелне масаже, а са десне стране брзине њихових извођења. На линији испред масажног хвата, са леве стране, упиши редни број којим је означена брзина њиховог извођења.	2
_____	Глађење	
_____	Трљање	
_____	Лупкање	
_____	Вибрације	
1.	12 - 16 удара у секунди	
2.	16 - 20 удара у секунди	
3.	2 - 3 удара у секунди	
4.	5 - 7 покрета у секунди	
5.	60 - 90 удара у минути	
6.	10 - 15 покрета у минути	
7.	8 - 12 покрета у секунди	
8.	5 - 7 покрета у минути	

268.	Са леве стране су наведени поједини делови тела, а са десне стране су наведени положаји при масажи појединих делова тела. Испред одговарајућег положаја при масажи, на десној страни, упиши редни број оговарајућег дела тела које треба масирати, а који је дат на левој страни.	<p>_____ дорзални декубитус са екстендираним ногама</p> <p>_____ вентрални декубитус са ваљкастим јастучетом испод дорзума стопала</p> <p>_____ вентрални декубитус са четвртастим јастучетом испод трбуха</p> <p>_____ дорзални декубитус са ваљкастим јастучетом испод колена</p>	2
	<p>1. рамена</p> <p>2. предња ложа надколенице</p> <p>3. стопало</p> <p>4. задња ложа натколенице</p> <p>5. трбух</p> <p>6. леђа</p>		
269.	Са леве стране су наведени положаји тела при одређеној врсти релаксације, а са десне стране су наведене врсте релаксације. Испред одговарајуће врсте релаксације, на десној страни, упиши редни број оговарајућег положаја за ту релаксацију.	<p>_____ Тотална релаксација</p> <p>_____ Локална релаксација</p> <p>_____ Прогресивна релаксација прва фаза</p> <p>_____ Прогресивна релаксација друга фаза</p>	2
	<p>1. Лежећи положај</p> <p>2. Седећи положај</p> <p>3. Прво седећи па лежећи положај</p> <p>4. Прво лежећи па седећи положај</p> <p>5. Лежећи и седећи положај</p> <p>6. Положај није важан за релаксацију</p>		
270.	Са леве стране су наведене поједине технике извођења масажних хватова, а са десне стране су наведени масажни хватови. Испред одговарајућег масажног хвата, на десној страни, упиши редни број оговарајуће технике извођења тог масажног хвата.	<p>_____ глађење</p> <p>_____ трљање</p> <p>_____ гњечење</p> <p>_____ Лупкање</p>	2
	<p>1. цеђење</p> <p>2. тестерисање</p> <p>3. сецкање</p> <p>4. површно</p> <p>5. стабилна техника</p> <p>6. оптерећена шака</p>		

271.	Са леве стране су дата времена потребна за масажу појединих делова тела, а са десне стране су дати поједини делови тела које треба масирати. Испред одговарајућег дела тела, на десној страни, упиши редни број одговарајућег времена потребног за њихово масирање.	<table> <tbody> <tr> <td>1. 5 – 10 минута</td> <td>_____</td> <td>Општа масажа</td> </tr> <tr> <td>2. 10 – 15 минута</td> <td>_____</td> <td>Масажа горњих екстремитета</td> </tr> <tr> <td>3. 15 – 20 минута</td> <td>_____</td> <td>Масажа доњих екстремитета</td> </tr> <tr> <td>4. 20 – 30 минута</td> <td>_____</td> <td>Масажа трбуха и груди</td> </tr> <tr> <td>5. 30-45 минута</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 45-60 минута</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. 60-90 минута</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1. 5 – 10 минута	_____	Општа масажа	2. 10 – 15 минута	_____	Масажа горњих екстремитета	3. 15 – 20 минута	_____	Масажа доњих екстремитета	4. 20 – 30 минута	_____	Масажа трбуха и груди	5. 30-45 минута			6. 45-60 минута			7. 60-90 минута			2
1. 5 – 10 минута	_____	Општа масажа																						
2. 10 – 15 минута	_____	Масажа горњих екстремитета																						
3. 15 – 20 минута	_____	Масажа доњих екстремитета																						
4. 20 – 30 минута	_____	Масажа трбуха и груди																						
5. 30-45 минута																								
6. 45-60 минута																								
7. 60-90 минута																								
272.	Са леве стране су наведене поједине технике извођења масажних међухвата, а са десне стране су наведени масажни међухвати. Испред одговарајућег масажног међухвата, надесној страни, упиши редни број одговарајуће технике извођења тог масажног међухвата.	<table> <tbody> <tr> <td>1. Сличан вибрацијама</td> <td>_____</td> <td>чешљање</td> </tr> <tr> <td>2. Покрети као мешање теста</td> <td>_____</td> <td>пеглање</td> </tr> <tr> <td>3. Изводи се палцем и кажипрстом</td> <td>_____</td> <td>растресање</td> </tr> <tr> <td>4. Шака формирана у песницу</td> <td>_____</td> <td>штипкање</td> </tr> <tr> <td>5. Раван прстију са доручјем заклапа прав угао</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. Прсти се постављају на ивици ткива и удаљавају</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	1. Сличан вибрацијама	_____	чешљање	2. Покрети као мешање теста	_____	пеглање	3. Изводи се палцем и кажипрстом	_____	растресање	4. Шака формирана у песницу	_____	штипкање	5. Раван прстију са доручјем заклапа прав угао			6. Прсти се постављају на ивици ткива и удаљавају			2			
1. Сличан вибрацијама	_____	чешљање																						
2. Покрети као мешање теста	_____	пеглање																						
3. Изводи се палцем и кажипрстом	_____	растресање																						
4. Шака формирана у песницу	_____	штипкање																						
5. Раван прстију са доручјем заклапа прав угао																								
6. Прсти се постављају на ивици ткива и удаљавају																								
273.	Са леве стране су дати примери апаратурне масаже, а са десне притисци који ти апарати користе при својој примени. Испред одговарајуће апаратурне масаже, на десној страни, упиши редни број одговарајуће врсте притиска потребног за њихово извођење.	<table> <tbody> <tr> <td>1. Негативан притисак</td> <td>_____</td> <td>васкулатор</td> </tr> <tr> <td>2. Позитиван притисак</td> <td>_____</td> <td>вакусак</td> </tr> <tr> <td>3. Наизменична промена притиска</td> <td>_____</td> <td>вентузе</td> </tr> <tr> <td>4. Нормалан притисак</td> <td>_____</td> <td>пресотерапија</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____</td> <td>вакуум масажа</td> </tr> </tbody> </table>	1. Негативан притисак	_____	васкулатор	2. Позитиван притисак	_____	вакусак	3. Наизменична промена притиска	_____	вентузе	4. Нормалан притисак	_____	пресотерапија		_____	вакуум масажа	2,5						
1. Негативан притисак	_____	васкулатор																						
2. Позитиван притисак	_____	вакусак																						
3. Наизменична промена притиска	_____	вентузе																						
4. Нормалан притисак	_____	пресотерапија																						
	_____	вакуум масажа																						
274.	Са леве стране дата су медицинска стања, а са десне стране су дате одређене индикације и контраиндикације. Испред одговарајућег медицинског стања, на десној страни, упиши редни број одговарајуће индикације или контраиндикације	<table> <tbody> <tr> <td>1. Индикације за општу масажу</td> <td>_____</td> <td>Замор</td> </tr> <tr> <td>2. Индикације за локалну масажу</td> <td>_____</td> <td>Опекотине</td> </tr> <tr> <td>3. Опште контраиндикације</td> <td>_____</td> <td>Рековалесценти</td> </tr> <tr> <td>4. Посебне контраиндикације</td> <td>_____</td> <td>Фебрилна стања</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____</td> <td>Тренинзи спортиста</td> </tr> </tbody> </table>	1. Индикације за општу масажу	_____	Замор	2. Индикације за локалну масажу	_____	Опекотине	3. Опште контраиндикације	_____	Рековалесценти	4. Посебне контраиндикације	_____	Фебрилна стања		_____	Тренинзи спортиста	2,5						
1. Индикације за општу масажу	_____	Замор																						
2. Индикације за локалну масажу	_____	Опекотине																						
3. Опште контраиндикације	_____	Рековалесценти																						
4. Посебне контраиндикације	_____	Фебрилна стања																						
	_____	Тренинзи спортиста																						

<p>275. Наведени су сегменти тела. Уреди их према хронолошком редоследу приликом извођења масаже целог тела и обележи их бројевима почев од броја 1.</p> <p>_____ доњи екстремитети</p> <p>_____ глава и врат</p> <p>_____ леђа</p> <p>_____ горњи екстремитети</p> <p>_____ грудни кош</p> <p>_____ абдомен</p>	3												
<p>276. Наведени су стадијуми целулута на основу pinch теста.. Уреди их према хронолошком редоследу појаве.</p> <p>_____ Постоји изглед поморанцине коре и при стајању и при лежању</p> <p>_____ Не види се изглед поморанцине коре , pinch тест је негативан</p> <p>_____ Постоји бол при извођењу теста</p> <p>_____ Постоји изглед поморанцине коре при стајању али не и при лежању Pinch је позитиван, али не постоји изглед поморанцине коре при стајању или лежању...</p>	3												
<p>277. Наведени су етапе у извођењу мануелне лимфне дренаже.. Уреди их према хронолошком редоследу приликом извођења мануелне лимфне дренаже и обележи их бројевима почев од броја 1.</p> <p>_____ покрети истискивања</p> <p>_____ гњечење</p> <p>_____ поновно гњечење</p> <p>_____ поновно истискивање</p> <p>_____ покрети дозивања</p> <p>_____ локална ресорпција</p>	3												
<p>278. Са леве стране су дата контактна средства која се користе приликом масаже, а са десне стране облици масаже. На линији испред облика масаже, на десној страни, упиши редни број контактнoг средства:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Етерично уље</td> <td style="width: 50%;">_____ Акупресура</td> </tr> <tr> <td>2. Основно уље</td> <td>_____ Миотерапија</td> </tr> <tr> <td>3. Талк</td> <td>_____ Аромамасажа</td> </tr> <tr> <td>4. Без контактнoг средства</td> <td>_____ Лимфна дренажа</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____ Рефлексомасажа</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____ Спортска масажа</td> </tr> </table>	1. Етерично уље	_____ Акупресура	2. Основно уље	_____ Миотерапија	3. Талк	_____ Аромамасажа	4. Без контактнoг средства	_____ Лимфна дренажа		_____ Рефлексомасажа		_____ Спортска масажа	3
1. Етерично уље	_____ Акупресура												
2. Основно уље	_____ Миотерапија												
3. Талк	_____ Аромамасажа												
4. Без контактнoг средства	_____ Лимфна дренажа												
	_____ Рефлексомасажа												
	_____ Спортска масажа												

СПЕЦИЈАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

У следећим задацима заокружите број испред траженог одговора

279.	Код повреде чија је дијагноза Fractura colli femoris lateris dexter (прелом врата десне бутне кости) оперативним путем је урађена репозиција и фиксација фрагмената. Шта треба применити од рехабилитационих поступака у овом случају? <ol style="list-style-type: none">1. вежбе дисања ради спречавања настанка пнеумоније2. мировање у постељи да не дође до дислокације фрагмената3. пасивне вежбе за повређени екстремитет и активне вежбе за здраве екстремитете4. електростимулацију повређеног екстремитета	1
280.	Са еластичном бандажом после ампутације дела екстремитета се почиње: <ol style="list-style-type: none">1. кад се не успе формирање конусног облика ампутиционог патрљка фалш бандажом2. кад се извади сваки други конач (3-4 дана)3. кад се изваде сви конци, а оперативна рана је мирна4. одмах после операције пре него што се изваде конци	1
281.	Клиничка налаз „висеће шаке“ после прелома дијафизе хумеруса је знак: <ol style="list-style-type: none">1. повреде pl. brachialis2. повреде n. radialis3. повреде n. medianus4. повреде n. ulnaris	1
282.	Физикална терапија хроничног опструктивног бронхитиса се састоји у: <ol style="list-style-type: none">1. инхалацијама, вибротасажи, дренажи, вежбама дисања2. примени антихистаминика (лекова против алергије)3. примени витаминских препарата4. примени антибиотика	1
283.	Физикална терапија церебралне парализе се спроводи у циљу: <ol style="list-style-type: none">1. рехабилитације2. хабилитације3. супституције4. компензације	1
284.	Пацијент са одузетошћу n. peroneus не може да: <ol style="list-style-type: none">1. хода на петама2. хода на прстима3. хода4. испружи колено	1
285.	У терапији првог стадијума алгодистрофичног синдрома се примењује: <ol style="list-style-type: none">1. термотерапија - грејање2. електростимулација3. кинезитерапија4. блокада симпатичког ганглиона ултразвуком	1
286.	Церебрална парализа (конгенитално обољење) је: <ol style="list-style-type: none">1. вирусно обољење предњих рогова кичмене мождине2. последица стварања демиелинизационих плакова3. последица непрогресивног оштећења мозга4. последица недостатка допамина	1

287.	Терапијски поступци у рехабилитацији пацијената оболелих од мултипле склерозе обухватају: 1. терапију радом 2. вежбе сфинктера 3. медикаментозну терапију - примена допамина 4. блокаду симпатичког ганглиона ултразвуком	1
288.	Рехабилитација Паркинсонове болести обухвата: 1. Френкелове вежбе координације 2. медикаментозну терапију – примену леводопе 3. блокаду симпатичког ганглиона ДД струјама 4. електрофорезу гликокортикоида на вратну регију	1
289.	Деформитет стопала због оптерећења медијалног дела стопала и спуштања уздужног свода табана у дечјем узрасту назива се: 1. pes equinovarus 2. pes planus 3. pes excavatus 4. pes calcaneovalgus	1

У следећим задацима заокружите бројеве испред тражених одговора

290.	Ортопедско лечење сколиозе се примењује: 1. када је кривина од 20 до 30° без елемената прогресије 2. када је кривина мања од 30° са елементима прогресије 3. код кривина од 30 до 45° 4. код кривина већих од 50°	2
291.	Хируршко лечење сколиоз се примењује: 1. када је кривина већа од 30° без елемената прогресије 2. код кривина од 30 до 45° 3. код кривина мањих од 50° са елементима прогресије 4. код кривина већих од 50°	2
292.	У фази егзацербације реуматоидног артритиса не смеју да се примењују: 1. хлађење 2. грејање 3. позиционирање 5. кинезитерапија 6. мировање	2
293.	Бета (β) хемолитички стрептокок групе А је изазивач: 1. јувенилног реуматоидног артритиса 2. реуматске грознице 3. варицеле 4. шарлаха 5. паротитиса 6. гихта	2
294.	Кифоза у дечјем узрасту се лечи наведеним методама: 1. ТЕНС-ом 2. електрофорезом новокаина 3. кинезитерапијом 4. КТД-ом 5. ортозама 6. ултразвуком	2

295.	Лечење урођеног ишчашења кука у узрасту до годину дана се састоји у: 1. широком повијању 2. стављању детета што раније у седећи положај 3. стављању детета у шеталицу са широким ослонцем што раније 4. ношењу система каишева – Павликовог апарата 5. примени парафинских паковања	2
296.	У клиничкој слици оштећења n. facialis се налазе следећи знаци: 1. симетричност лица 2. збрисаност бора на половини чела 3. сливање суза из ока 4. спуштеност очних капака 5. изражена назолабијална бразда 6. спуштеност угла усана	3
297.	Пацијент коме је уграђена ендопротеза кука не сме да уради следеће радње: 1. да седи на високој столици 2. да прекрсти ноге 3. да седи у кревету са опруженим ногама 4. да плива краул стилем 5. да лежи одмах на оперисаном куку 6. да чучне	3
Допуните следеће реченице и табеле		
298.	Таложeње урата у меким ткивима код _____ назива се _____.	2
299.	Када се обим ампуационог патрљка не мења у _____ мерења могу се узети мере за _____ протезу.	2
300.	Физикална терапија и рехабилитација хроничног опструктивног бронхитиса се састоји од инхалација, вибромасаже, _____.	2
301.	После инфаркта миокарда се може почети са раном рехабилитацијом ако је артеријски притисак у следећим границама систолни од 100 до _____ mmHg и дијастолни од _____ до 90 mmHg у последња 24 часа	2
302.	Обучавање пацијента новим активностима је _____ а враћање старих вештина је _____.	2
303.	Кинезитерапија се код _____ (анкилозирајући спондилитис) ради _____ границе бола.	2
304.	Код пацијената оболелих од реуматоидног артритиса, промене на ситним зглобовима шака и _____ се јављају _____.	2
305.	Пацијент који има оштећење nervusa _____ има спуштен угао усана и не може да затвори _____	2

У следећим задацима уредите и повежите појмове према захтеву

306.	<p>На левој страни су наведена обољења, а на десној симптоми обољења. На линији поред симптома обољења уписати број одговарајућег обољења.</p>		
1. Реуматоидни артритис	_____	Прве промене уочавају се на ножном палцу	3
2. Псоријатични артритис	_____	Трајање јутарње укочености дуже од 2 сата	
3. Гихт	_____	Бол се смањује после одмора Окоштавања кичменог стуба у виду бамбусовог штапа	
4. Реуматска грозница	_____	Јавља се обично после ангине	
5. Лупус	_____		
6. Фибромијалгија	_____		
7. Анкилозирајући спондилитис	_____		
8. Дегенеративна обољења зглобова	_____		
307.	<p>Са леве стране наведени су клинички стадијуми алгодистрофичног синдрома, а са десне симптоми обољења. На линију испред симптома, са десне стране, ставити број стадијума обољења. Неке од линија остаће непопуњене.</p>		
1. I стадијум - реверзибилне промене.	_____	хладна, истањена кожа, контрактуре топла, црвена, сјајна кожа, изразит бол	3
2. II стадијум - реверзибилне промене	_____	црвена кожа прекривена макулозном оспом	
3. III стадијум - иреверзибилне промене	_____	кожа нормалног изгледа, без видљивих промена	
	_____	црвена, топла кожа са дубоким улцерацијама	
	_____	ливидна кожа, ограничење покрета	
308.	<p>Са леве стране су наведени рехабилитациони поступци, а са десне обољења. На линији испред обољења, са десне стране, уписати број рехабилитационог поступка који се примењује код тог обољења. Неке од линија остаће непопуњене.</p>		
1. вежбе сфинктера	_____	Паркинсонова болест	3
2. електростимулација мимичне мускулатуре	_____	Мултипла склероза	
3. Френкелове вежбе координације	_____	Церебрална парализа	
4. позиционирање, спречавање декубиталних рана	_____	Горњи тип одузетости брахијалног плексуса	
5. вежбе по Војти	_____	Хемиплегија	
6. позиционирање у Вилијамсовом положају	_____	Парализа фацијалног нерва	
	_____	Цервикални синдром	
	_____	Лумбални синдром	
	_____	Пареза перонеалног нерва	

309.	Са леве стране су наведена оштећења нервног система, а са десне клиничке слике различитих обољења. На линији испред клиничке слике, са десне стране, уписати број одговарајућег неуролошког оштећења.	<p>Нистагмус, скандирани говор, тремор, сметње при мокрењу, психичке сметње</p> <p>Спастицитет са отежаним ходом, атаксија, невољни покрети, хиперсаливација</p> <p>Слабљење функције одговарајућих скелетних мишића</p>	3
1. Церебрална парализа	_____		
2. Паркинсонова болест	_____		
3. Мултипла склероза	_____		
4. Оштећење ПНС- а			
5. Руптура моздане анеуризме			
6. Интракранијални тумор			
310.	На левој страни се налазе фазе рехабилитације пацијената после ампутације, а на десној рехабилитациони поступци који се примењују код пацијента са ампутираним деловима. На линију испред рехабилитационог поступка уписати број фазе у којој се поступак примењује. Бројеви могу да буду употребљени више пута.	<p>_____ еластична бандажа</p> <p>_____ употреба пилонске протезе</p> <p>_____ фалш бандажа</p> <p>_____ употреба дефинитивне протезе</p> <p>_____ обука хода са штакама</p> <p>_____ обука хода у разбоју</p>	3
1. постоперативна фаза	_____		
2. претпротетичка фаза	_____		
3. протетичка фаза	_____		
311.	Одредити редослед поступака у рехабилитацији пацијента са ампутираним деловима тела. На линији испред рехабилитационог поступка уписати редни број под којим се он изводи почев од броја 1:	<p>_____ еластична бандажа</p> <p>_____ преоперативна обука хода са штакама</p> <p>_____ употреба пилонске протезе</p> <p>_____ употреба сталне протезе</p> <p>_____ гипс бандажа</p> <p>_____ фалш бандажа</p>	3

312.	<p>На левој страни се налазе облици (форме) церебралне парализе, а са десне се налазе клинички знаци који доминирају у одређеној форми. На линију испред клиничких знакова, са десне стране, уписати редни број или редне бројеве одговарајућег клиничког облика.</p>	3
1. атетоична форма	_____ повишен мишићни тонус	
2. атонична форма	_____ невољни, неконтролисани покрети _____ дисталних делова екстремитета	
3. атаксична форма	_____ спори, црволики, нехотични покрети у миру	
4. спастична форма	_____ слабост, млитавост мишића	
5. мешовита форма	_____ поремећај равнотеже при ходу	
6. треморозна форма		
7. ригидна форма		
8. епилептична форма		
313.	<p>На левој страни се налазе типови - оштећења нервног система, а на десној структуре које су оштећене. На линију испред структуре нервног система, са десне стране, уписати редни број који одговара типу оштећења. Неке од линија остаће непопуњене.</p>	3
1. Хемиплегија	_____ Оштећење кичмене мождине у _____ вратном делу	
2. Квадриплегија	_____ Инфекција предњих рогова кичмене _____ мождине вирусом _____ полиомијелитиса	
3. Параплегија	_____ Демијелинизација	
4. Тремор, ригидитет, брадикинезија	_____ Непрогресивно оштећење мозга до _____ треће године	
5. Парализе, знак треношца	_____ Дијабетична полинеуропатија	
6. Интенциони тремор, нистагмус	_____ Руптура мождане анеуризме, _____ апоплексија	
	_____ Хидроцефалус _____ Оштећење кичмене мождине у _____ лумбалном делу	
	_____ Недостатак допамина	
314.	<p>На десној страни се налазе периферни нерви, а на левој страни поремећаји који су изазвани оштећењем појединих нерава. На линији испред нерва, са десне стране, уписати број одговарајућег поремећаја. Неке од линија остале непопуњене.</p>	3
1. петлов ход	_____ Plexus brachialis	
2. канџаста шака	_____ N. axillaris	
3. пацијент не може да хода на прстима	_____ N. ulnaris	
4. рука виси поред тела	_____ N. medianus	
5. отежана екстензија у колону	_____ N. ischiadicus	
6. синдром карпалног тунела	_____ N. femoralis	
	_____ N. peroneus	
	_____ N. tibialis	

**АНЕКС 3 РАДНИ ЗАДАЦИ СА ОБРАСЦИМА ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ НА МАТУРСКОМ
ПРАКТИЧНОМ РАДУ**

Поштовани ученици, ментори и оцењивачи,

Пред вама је документ који садржи радне задатаке и обрасце за оцењивање који ће бити заступљени на матурском практичном раду у оквиру матурског испита за образовни профил **физиотерапеутски техничар-оглед**. Намењен је за вежбање и припрему за полагање овог дела испита, као и оцењивачима за усвајање примењене методологије оцењивања.

Задаци са пратећим обрасцима за оцењивање су распоређени према компетенцијама које се проверавају на испиту и то сви задаци са ознаком А односе се на компетенцију: *спровођење фото-, термо-, хидро-, механо-, електро-, магнето-, соно- и балнеоклиматолошких терапијских процедура*, задаци означени словом Б одговарају компетенцији: *мерење обима и дужине екстремитета, обима покретљивости и мишићне снаге мануелно – мишићним тестом (ММТ)*, док задаци означени словом В одговарају компетенцији: *оспособљавање пацијента за употребу ортоза, помагала за ход и трансфере*.

Сви прилози који су дати уз радне задатеке могу се наћи на испиту.

Сваки радни задатак доноси максимално 100 бодова. Обрасци за оцењивање садрже утврђене елементе, индикаторе оцењивања као и одговарајуће критеријуме процене.

Радни задаци које ће бити реализовани на матурском практичном раду омогућавају проверу оспособљености ученика за обављање конкретних послова за квалификацију за коју су се школовали, као и утврђивање спремности за укључивање у свет рада.

Желимо вам срећан и упешан рад!

Аутори

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- А1
Назив радног задатка	Техника примене трансверзалне стабилне галванизације на зглоб колена
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора, апарата и додатне опреме	2	1	0
Опис припреме пацијента	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА	
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	2	1	0	
Припрема простора, апарата и додатне опреме	2	1	0	
Припрема пацијента	4	2	0	
Припрема апарата	Провера каблова	2	1	0
	Провера нултог положаја потенциометра	2	1	0
	Провера исправности електрода	2	1	0
Примена хигијенских норми при раду	2	1	0	
Спроводи мере заштите на раду	2	1	0	
Уредност радног места на крају задатка	2	1	0	

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Квашење газа и облагање електрода газима	4	0
Постављање електрода на одговарајући сегмент	6	0
Фиксација електрода	4	0
Одређивање интензитета струје (mA)	4	0
Одређивање дужине терапије	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Тачност одабира софтвера за апликацију стабилне галванизације	да 10	не 0
Хиперемија након скидања електрода	да 9	не 0
Аналгезија-према субјективном осећају	да 9	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- А2
Назив радног задатка	Техника примене електрофорезе новокаина на лумбалну регију
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора,апарата и додатне опреме	2	1	0
Опис припреме пацијента	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	2	1	0
Припрема простора,апарата и додатне опреме	2	1	0
Припрема пацијента	4	2	0
Припрема апарата	Провера каблова	1	0
	Провера нултог положаја потенциометра	1	0
	Провера исправности електрода	1	0
Примена хигијенских норми при раду	2	1	0
Спроводи мере заштите на раду	2	1	0
Уредност радног места на крају задатка	2	1	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција(максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Квашење газа и стављање лека на газу	3	0
Постављање газе са леком на одговарајућу электроду	5	0
Постављање електрода на одговарајући сегмент	5	0
Фиксација електрода	3	0
Одређивање интензитета струје (mA)	3	0
Одређивање дужине терапије	3	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)

Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0

Време израде: _____ минута

3.3 Параметри квалитета (максималан број бодова 28)

Тачност одабира софтвера за апликацију електрофорезе	да 10	не 0
Хиперимија након скидања електрода	да 9	не 0
Аналгезија-према субјективном осећају	да 9	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ-А3
Назив радног задатка	Техника примене дијадинамских струја дуж кичменог стуба
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора, апарата и додатне опреме	2	1	0
Опис припреме пацијента	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА	
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	2	1	0	
Припрема простора, апарата и додатне опреме	2	1	0	
Припрема пацијента	4	2	0	
Припрема апарата	Провера каблова	2	1	0
	Провера нултог положаја потенциометара	2	1	0
	Провера исправности електрода	2	1	0
Примена хигијенских норми при раду	2	1	0	
Спроводи мере заштите на раду	2	1	0	
Уредност радног места на крају задатка	2	1	0	

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Квашење газа и облагање електрода газима	4	0
Постављање електрода на одговарајући сегмент	5	0
Фиксација електрода	4	0
Одређивање интензитета струје базе и дозе (mA)	5	0
Одређивање дужине терапије	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 6 мин	до 7 мин	до 8 мин	до 9 мин	до 10 мин	преко 10 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Тачност одабира софтвера за апликацију дијадинамских струја	да 10	не 0
Хиперимија након скидања електрода	да 9	не 0
Аналгезија-према субјективном осећају	да 9	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- А4
Назив радног задатка	Техника примене транскутане електронеуралне стимулације на вратну регију
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора, апарата и додатне опреме	2	1	0
Опис припреме пацијента	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА	
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	2	1	0	
Припрема простора, апарата и додатне опреме	2	1	0	
Припрема пацијента	4	2	0	
Припрема апарата	Провера каблова	2	1	0
	Провера нултог положаја потенциометра	2	1	0
	Провера исправности електрода	2	1	0
Примена хигијенских норми при раду	2	1	0	
Спроводи мере заштите на раду	2	1	0	
Уредност радног места на крају задатка	2	1	0	

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Квашење газа и облагање електрода газима	4	0
Постављање електрода на одговарајући сегмент	5	0
Фиксација електрода	4	0
Одређивање интензитета струје	5	0
Одређивање дужине терапије	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Тачност одабира софтвера за апликацију ТЕНС-а	да 10	не 0
Хиперимија након скидања електрода	да 9	не 0
Аналгезија-према субјективном осећају	да 9	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- А5
Назив радног задатка	Техника примене интерферентних струја на регију кука и колена
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора,апарата и додатне опреме	2	1	0
Опис припреме пацијента	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА	
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	2	1	0	
Припрема простора,апарата и додатне опреме	2	1	0	
Припрема пацијента	4	2	0	
Припрема апарата	Провера каблова	2	1	0
	Провера нултог положаја потенциометара	2	1	0
	Провера исправности електрода	2	1	0
Примена хигијенских норми при раду	2	1	0	
Спроводи мере заштите на раду	2	1	0	
Уредност радног места на крају задатка	2	1	0	

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1.Редослед операција(максималан број бодова 22)			
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО	
Квашење газа и облагање електрода газима	4	0	
Постављање електрода на одговарајући сегмент	6	0	
Фиксација електрода	4	0	
Одређивање интензитета струје (mA)	4	0	
Одређивање дужине терапије	4	0	

3.2.Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Тачност одабира софтвера за апликацију интерферентних струја	да 10	не 0
Хиперимија након скидања електрода	да 9	не 0
Аналгезија-према субјективном осећају	да 9	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ-А6
Назив радног задатка	Техника примене ултразвука на регију m. trapezius-a
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапетски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора апарата и додатне опреме	3	2	0
Опис припреме пацијента	2	1	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	2	1	0
Припрема радног места	2	1	0
Припрема пацијента	3	2	0
Припрема апарата	6	3	0
Примена хигијенских норми при раду	2	1	0
Спроводи мере заштите при раду	3	1	0
Уредност радног места на крају задатка	2	1	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

Редослед операција (максималан број бодова 22)			
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО	
Комуникација са пацијентом	3	0	
Наношење контактне супстанце на кожу пацијента	7	0	
Одређивање интензитета струје (W/cm ²)	5	0	
Искључивање апарата	3	0	
Збрињавање пацијента	4	0	

Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)

Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0

Време израде: _____ минута

Параметри квалитета (максималан број бодова 28)

Тачност одабира софтвера за апликацију ултразвука	да 10	не 0
Повећање обима покрета у вратном делу кичме	да 10	не 0
Аналгезија-према субјективном осећају	да 8	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ-А7
Назив радног задатка	Техника примене парафина газом на регију лакта
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапетски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис простора апарата и додатне опреме	3	2	0
Опис припреме пацијента	2	1	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	5	2	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	3	2	0
Припрема радног места	3	2	0
Припрема пацијента	4	3	0
Спроводи хигијенских норми при раду	3	2	0
Спроводи мере заштите при раду	4	2	0
Уредност радног места на крају задатка	3	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)			
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО	
Комуникација са пацијентом	3	0	
Припрема материјала	6	0	
Постављање газе на сегмент	7	0	
Збрињавање пацијента	6	0	

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 30 мин	до 36 мин	до 42 мин	до 48 мин	до 54 мин	преко 54 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Тачност одабира температуре за апликацију парафина	да 12	не 0
Хиперемија коже након скидања парафина	да 16	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- Б1
Назив радног задатка	Мерење обима покрета зглоба рамена
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних података	да 12	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 16	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- Б2
Назив радног задатка	Мерење обима покрета ручног зглоба
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних података	да 12	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 16	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ-Б3
Назив радног задатка	Мерење обима покрета зглоба кука
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних задатака	да 12	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 16	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ-Б4
Назив радног задатка	ММТ m.biceps brachii-a
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних задатака	да 12	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 16	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- Б5
Назив радног задатка	ММТ m.triceps brachii-a
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних података	да 10	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 18	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- Б6
Назив радног задатка	ММТ m. quadriceps-a
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних података	да 10	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 18	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- Б7
Назив радног задатка	MMT mm.semimembranosus et semitendinosus-a
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних података	да 10	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 18	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ-Б8
Назив радног задатка	ММТ m.biceps femoris-a
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис услова и опреме	3	2	0
Писана припрема за израду радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Припрема физиотерапеутског техничара (одећа, обућа...)	4	2	0
Припрема радног места (прибор, чист чаршав, образац)	4	2	0
Однос према пацијенту	4	2	0
Примена мера заштите при раду (положај терапеута)	4	2	0
Уредност радног места по обављеном радном задатку	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)		
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Постављање пацијента у одговарајући положај	4	0
Постављање антропометријског средства	4	0
Поступак дате антропометријске технике и читавање вредности	10	0
Попуњавање одговарајуће медицинске документације	4	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	до 20 мин	до 24 мин	до 28 мин	до 32 мин	до 36 мин	преко 36 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Читкост уписаних података	да 10	не 0
Очитане вредности обима покрета у степенима	да 18	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- В1
Назив радног задатка	Обука тротактном ходу са подпазушним штакама
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис опреме	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	4	2	0
Припрема радног места (прибор, инструменти, материјал)	4	2	0
Примена хигијенских норми при раду	4	2	0
Спроводи мере заштите на раду	4	2	0
Уредност радног места на крају задатка	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)			
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Узимање мере за штаке		8	0
Увежбавање баланса		4	0
Обука хода	демонстрација хода са штакама	4	0
	обука и евентуалне корекција	6	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	До 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Ход са подпазушним штакама на дистанци од 10 метара	да 28	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- В2
Назив радног задатка	Обука четворотактном ходу са подпазушним штакама
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис опреме	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	4	2	0
Припрема радног места (прибор, инструменти, материјал)	4	2	0
Примена хигијенских норми при раду	4	2	0
Спроводи мере заштите на раду	4	2	0
Уредност радног места на крају задатка	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)			
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Узимање мере за штаке		8	0
Увежбавање баланса		4	0
Обука хода	демонстрација хода са штакама	4	0
	обука и евентуалне корекција	6	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	До 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Ход са подпазушним штакама на дистанци од 10 метара	да 28	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- В3
Назив радног задатка	Обука двотактном ходу са подпазушним штакама
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис опреме	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	4	2	0
Припрема радног места (прибор, инструменти, материјал)	4	2	0
Примена хигијенских норми при раду	4	2	0
Спроводи мере заштите на раду	4	2	0
Уредност радног места на крају задатка	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Узимање мере за штаке		8	0
Увежбавање баланса		4	0
Обука хода	демонстрација хода са штакама	4	0
	обука и евентуалне корекција	6	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)

Критеријум вредновања						
		прекорачење времена израде				
Време израде	До 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)

Ход са подпазушним штакама на дистанци од 10 метара	да 28	не 0
---	----------	---------

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:

Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	Укупно бодова
Бодови						

Члан испитне комисије:

Место и датум:

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- В4
Назив радног задатка	Обука хода са подпазушним штакама уз и низ степеница
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис опреме	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	4	2	0
Припрема радног места (прибор, инструменти, материјал)	4	2	0
Примена хигијенских норми при раду	4	2	0
Спроводи мере заштите на раду	4	2	0
Уредност радног места на крају задатка	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Узимање мере за штаке		8	0
Увежбавање баланса		4	0
Обука хода	демонстрација хода са штакама	4	0
	обука и евентуалне корекција	6	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)

Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	До 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)

Ход са подпазушним штакама уз и низ 8 степеника	да 28	не 0
---	----------	---------

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:

Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	Укупно бодова
Бодови						

Члан испитне комисије:

Место и датум:

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Шифра радног задатка	ФИЗТ- В5
Назив радног задатка	Обука хода са штапом
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

1. ПИСАНА ПРИПРЕМА ЗА ИЗРАДУ РАДНОГ ЗАДАТКА (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 10)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Опис опреме	3	2	0
Кратак опис поступка израде радног задатка	7	4	0

2. УРЕДНОСТ ПРИ РАДУ (заокружити одговарајући број бодова)

ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ (максималан број бодова 20)	ПОТПУНО	ДЕЛИМИЧНО	НЕМА
Прописана одећа и обућа и лична хигијена	4	2	0
Припрема радног места (прибор, инструменти, материјал)	4	2	0
Примена хигијенских норми при раду	4	2	0
Спроводи мере заштите на раду	4	2	0
Уредност радног места на крају задатка	4	2	0

3. ИЗРАДА РАДНОГ ЗАДАТКА (уписати време и заокружити одговарајући број бодова)

3.1. Редослед операција (максималан број бодова 22)			
ЕЛЕМЕНТИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Узимање мере за штап		8	0
Увежбавање баланса		4	0
Обука хода	демонстрација хода са штапом	4	0
	обука и евентуалне корекција	6	0

3.2. Очекивано време за израду (максималан број бодова 20)						
Критеријум вредновања						
прекорачење времена израде						
Време израде	До 15 мин	до 18 мин	до 21 мин	до 24 мин	до 27 мин	преко 27 мин
Бодови	20	16	12	8	4	0
Време израде: _____ минута						

3.3. Параметри квалитета (максималан број бодова 28)		
Ход са штапом на дистанци од 10 метара	да 28	не 0

ЗБИР БОДОВА ПО ЕЛЕМЕНТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Елементи	1	2	3.1	3.2	3.3	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

**АНЕКС 4 ЗБИРНИ ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНИХ ЗАДАТАКА У ОКВИРУ
МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА**

ЗБИРНИ ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНИХ ЗАДАТАКА У ОКВИРУ МАТУРСКОГ ПРАКТИЧНОГ РАДА

Подаци о школи	
Назив установе	
Седиште	
Школска година	
Испитни рок	
Датум одржавања испита	

Подаци о ученику	
Име и презиме кандидата	
Образовни профил	Физиотерапеутски техничар - оглед

Оцена радних задатака на матурском практичном раду						
РАДНИ ЗАДАТАК			Оцене чланова комисије (број бодова)			Просечан број бодова свих чланова комисије $\frac{(1+2+3)}{3}$
ред. број	шифра	назив	Пред- седник	2. члан	3. члан	
1.						
2.						
3.						
Укупан број бодова на матурском практичном раду *						

*Збир бодова добијен на две децимале заокружује се на најближи цео број бодова

На матурском практичном раду ученик /ца је постигао /ла _____ () успех.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Председник:

Други члан:

Трећи члан:

Укупан број бодова	Успех
3 радна задатка	
до 150	недовољан (1)
151– 189	довољан (2)
190 – 225	добар (3)
226 – 260	врло добар (4)
261 – 300	одличан (5)