



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT DHE SPORTIT
AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR

MODELE TESTESH PËR ARSIMIN PARAUNIVERSITAR

(Teste të hartuara nga mësuesit)

LËNDA “FIZIKË”



TETOR, 2019



TABELA E PËRMBAJTJES

TABELA E PËRMBAJTJES.....	2
HYRJE.....	3
ARSIMI I MESËM I ULËT	4
ARSIMI I MESËM I LARTË.....	30



HYRJE

ASCAP ka mbështetur mësuesit gjatë gjithë procesit të zbatimit të kurrikulës së re që bazohet në kompetenca. Në këtë kuadër janë hartuar materiale ndihmëse për mësuesit, kryesisht për procesin e planifikimit, të mësimdhënies dhe të vlerësimit. Një aspekt me rëndësi për vlerësimin e nxënësit është hartimi i testit. Kurrikula e re kërkon nga mësuesit që në të gjithë procesin e vlerësimit (përfshirë edhe testin) të vlerësojnë kompetencat. Kjo risi është sfidë për mësuesit, sidomos hartimi i testit me pyetje ose kërkesa që synojnë të vlerësojnë nivelin e arritjeve të kompetencave.

Për t'u ardhur në ndihmë mësuesve është hartuar ky material, në të cilin ofrohen disa modele testesh për lëndën "Fizikë". Për hartimin e tyre ka punuar një grup pune, i cili është i përbërë nga mësues të të gjitha cikleve, specialistë të kurrikulës në ASCAP dhe specialistë të vlerësimit në QSHA. Këto modele janë përpjekje të mësuesve për të hartuar teste të cilat synojnë të vlerësojnë kompetencat. Ato janë sugjeruese dhe kanë për qëllim t'u vijnë në ndihmë mësuesve në hartimin e testeve të periudhave.



ARSIMI I MESËM I ULËT

Lënda: Fizikë

Klasa VII

Periudha I

Mësuesja: Rajmonda Pendavinji (Çarçani)

Shkolla: Misto Mame, Tiranë

Tematika: Ndërveprimet

Nëntematika: Forca dhe llojet e saj

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Ndërtimi i tabelës së specifikimit: Mësuesi, duhet të përcaktojë numrin e kërkesave që duhet të përmbajë testi në përputhje me kohën e realizimit të tij. Koha e plotë duhet të jetë 45 minuta, pra, 1 orë mësimore. Duke pasur parasysh nivelet e arritjeve të rezultateve të nxënies sipas kompetencave lëndore dhe peshat e përcaktuara sipas niveleve, ndërtojmë tabelën e BLUprintit. Për (Nivelin 2), testi përmban 40% të kërkesave të përgjithshme të tij, për (Nivelin 3), testi përmban pra 40% të kërkesave të përgjithshme të tij, për (Nivelin 4), testi përmban 20% të kërkesave të përgjithshme të tij.

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënies	N ₂	N ₃	N ₄
Përkufizimi i forcave (forcë e gravitetit, peshë, forcë tërheqëse, forcë shtytëse, rezistenca e ajrit, tension, forcat e baraspeshuara, forcat e pabaraspeshuara, forca rezultante, fërkim, forcë ngritëse, forcë e Arkimedit,	23%	Nxënësi: 1.b.c. 6.a/b/c/d. 7. përkufizon forcat (forcë e gravitetit, peshë, forcë rezistente, forcë e fërkimit, forcë magnetike) dhe masën e trupit;	U1/b, c = 2 pikë U6/a,b,c,d = 4 pikë	U ₇ = 1 pikë	



forcë qendërsynuese)					
Paraqitja simbolike e forcave në figurë	7%	5.vizaton forcat në trupat e dhënë;			U ₅ = 2 pikë
Njësiti matëse	24%	1.a/d,3.shkruan saktë njësiti e madhësive fizike; 14.a/b/c/d kthen njësiti matëse në njësinë SI;	U _{1/a,d} = 2 pikë U _{14/a,b,c,d} = 4pikë	U ₃ = 1 pikë	
Shpejtësia e trupit dhe grafikët e lëvizjes	13%	2.njehson shpejtësinë e lëvizjes së trupit; 10. shpjegon llojin e lëvizjes, duke u bazuar në grafikun e rrugës nga koha; 11. përcakton si ndryshon shpejtësia, duke u nisur nga grafiku i rrugës nga koha; 13.shpjegon se ndryshimi i lëvizjes së trupit shkaktohet nga forcat që veprojnë mbi të;		U ₂ = 1 pikë U ₁₀ = 1 pikë U ₁₁ = 1 pikë	U ₁₃ = 1 pikë
Rezultantja e forcave	3%	4.njehson resultanten e forcave që veprojnë mbi një trup;		U ₄ = 1 pikë	



Forcat e ekuilibruara dhe të paekuilibruara	13%	8.a/b/c/d shpjegon ndryshimin ndërmjet forcave të ekuilibruara dhe të paekuilibruara që veprojnë mbi një trup;		U _{8/a,b,c,d} = 4 pikë	
Pesha e trupit Masa e trupit	7%	9.njehson peshën e trupit kur njih masën e tij;		U ₉ =2 pikë	
Forcat në kontakt dhe jo në kontakt me trupat	10%	12. dallon forcat që veprojnë në kontakt me trupat dhe forcat që veprojnë nëpërmjet fushave të bashkëveprimit;			U ₁₂ = 3 pikë
Gjithsej			12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

*Shënim:*Testi nuk duhet të jetë as shumë i vështirë dhe as shumë i lehtë, sepse ul besueshmërinë e tij dhe nuk realizon vlerësimin objektiv të nxënësve.Niveli më i përshtatshëm i vështirësisë arrihet atëherë kur rezultati i pikëve është në intervalin (50-60)%.

1. Në pohimet e mëposhtme vendosni shenjat e dhura (V) apo (G) 4 pikë
 - A) Pesha e trupit matet me kilogram.(.....)
 - B) Masa e trupit është sasia e lëndës që ka trupi. (.....)
 - C) Pesha e trupit është forcë.(.....)



D) Masa e trupit matet me Njuton.(.....)

2. Një trup përshkruan 60 metër rrugë gjatë 10 sekondave. Sa është vlera e shpejtësisë së lëvizjes së trupit? 1 pikë

A) 6 m/s

B) 12m/s

C) 24 m/s

D) 600 m/s

3. Njësia e forcës është: 1 pikë

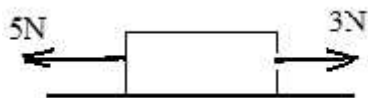
A) Njuton (N)

B) Metri (m)

C) Metër/sekondë (m/s)

D) Kilogrami (kg)

4. Sa është forca rezultante që vepron mbi kutinë e mëposhtme? 1 pikë



A) Forca 2 N e drejtuar horizontalisht majtas

B) Forca 8 N e drejtuar horizontalisht djathtas

C) Forca 5 N e drejtuar horizontalisht majtas

D) Forca 3 N e drejtuar horizontalisht djathtas

5. Vizatoni forcat që veprojnë mbi gjethen gjatë rënies sipas drejtimit vertikal: 2 pikë



6. Vendosni fjalën e duhur në fjalitë e mëposhtme (peshë e trupit, forcë elektrostatische, forcë e fërkimit, forca magnetike). 4pikë



- a) Forca me të cilën Toka në sajë të forcës së rëndesës vepron mbi trupin ku është varur ose ku është mbështetur, quhet forca
- b) Forca që vepron mbi një trup në lëvizje dhe që synon për ta penguar lëvizjen, quhet forcë.....
- c) Forca që ushtrohet mbi trupin që lëviz në kah të kundërt me lëvizjen dhe në sipërfaqen takuese të dy trupave, quhet.....
- d) Forca me të cilën bashkëveprojnë magnetet dhe trupat magnetikë, quhet forca.....

7. Emërtoni forcën me të cilën bashkëveprojnë magneti i kuq me tallashin e hekurit: 1 pikë



8. Plotësoni tabelën e mëposhtme, duke vënë shenjën (X), për rastin kur forcat që veprojnë mbi trupin baraspeshohen ose nuk baraspeshohen: 4 pikë

Gjendja e trupit	Forcat baraspeshohen	Forcat nuk baraspeshohen
Mbi trupin ushtrohet vetëm një forcë.		
Dy forcat që veprojnë mbi trupin kanë madhësi të barabarta, por kahe të kundërta.		
Dy forcat që veprojnë mbi trupin kanë madhësi të ndryshme, por kahe të kundërta.		
Trupi lëviz me shpejtësi konstante sipas një vije të drejtë.		

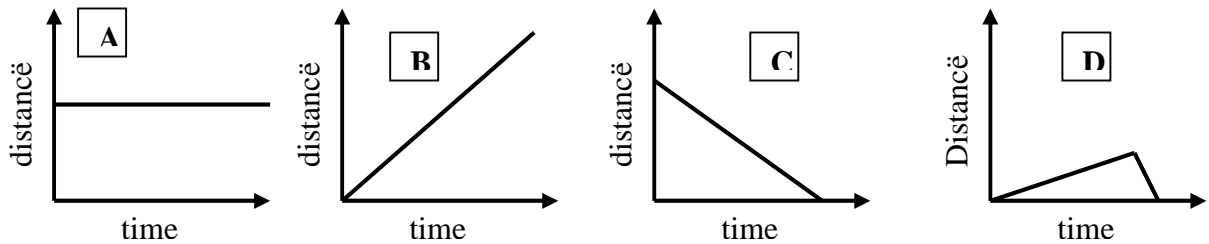


9. Sa është pesha e trupit me masë 15 kg kur ndodhet në Tokë?

2 pikë

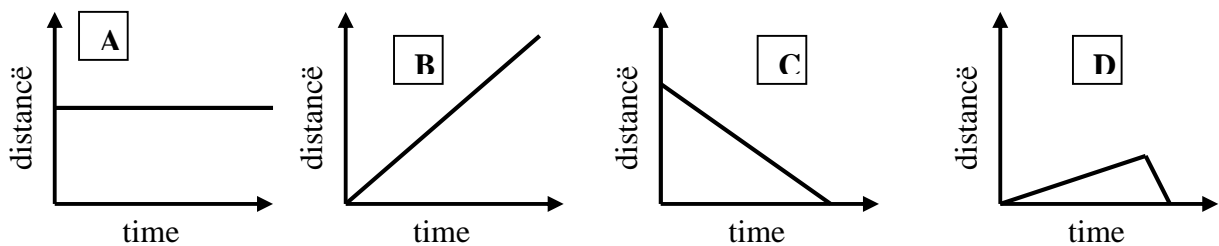
10. Cili nga grafikët e mëposhtëm që shpreh varësinë e rrugës nga koha, tregon se trupi është në prehje:

1 pikë



11. Cili nga grafikët e mëposhtëm të varësisë së rrugës nga koha tregon se trupi është duke e zvogëluar shpejtësinë:

1 pikë



12. Plotësoni tabelën e mëposhtme duke vendosur shenjën (X) për të treguar nëse forcat veprojnë në kontakt me trupat apo në largësi nëpërmjet fushave:

3 pikë

Forcat	Forcë që vepron në kontakt me trupin	Forca që vepron në largësi
Forcë e rëndesës		
Peshë e trupit		
Forcë e fërkimit		

13. Ndryshimi i lëvizjes së një trupi shkaktohet nga:

1 pikë



- A) Forcat e baraspeshuara
- B) Forcat e pabaraspeshuara
- C) Nxitimi që fiton trupi
- D) Shpejtësia e lëvizjes

14. Ktheni njësitë matëse në rastet e mëposhtme:

4 pikë

$$9 \text{ ml} = \text{_____ cm}^3$$

$$360 \text{ cm} = \text{_____ m}$$

$$15 \text{ kg} = \text{_____ g}$$

$$180 \text{ sek} = \text{_____ min}$$

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Lënda: Fizikë

Klasa VII

Periudha II

Mësuesja: Diana Tase (Çuadari)

Shkolla: Skënder Luarasi, Tiranë

Tematika: Energjia

Nëntematika: Energjia dhe llojet e saj

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënit	N₂	N₃	N₄
Energjia dhe llojet e saj e saj Energjia potenciale Energjia kinetike Energjia kimike Energjia termike Energjia bërthamore Energjia e dritës Energji elektrike Energjia e zërit Energji e dobishme Energji e harxhuar Rendimenti		Nxënësi: 2.3.4.a/b/c/d. 5/a.b.9.c.përkufizon llojet e ndryshme të energjisë, (kinetike, potenciale, kimike, termike, elektrike, e dritës, e zërit dhe bërthamore); 9.a/b/. përkufizon energjinë e dobishme dhe energjinë e harxhuar;	$U_2 = 1$ pikë $U_3 = 1$ pikë $U_{4/a.b.c.d.} =$ 4 pikë $U_{5/a.} = 1$ pikë $U_{5/b} = 1$ pikë $U_{9.c} = 1$ pikë $U_{9.a/b} = 2$ pikë		



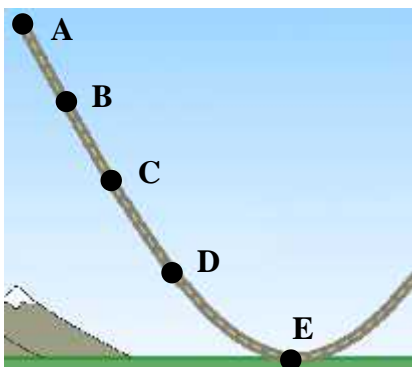
Ruajtja dhe shndërrimet e energjisë		<p>1.a/b.5./d. <i>shpjegon</i> situata të shndërrimeve të energjisë kinetike në energji potenciale dhe anasjelltas;</p> <p>7/a/b/c/d. 8/a/b/c. <i>përcakton</i> saktë energjinë e dobishme, energjinë e harxhuar dhe energjinë e humbur në pajisjet e ndryshme;</p> <p>6. shpjegon shndërrimet energjetike të pajisjet elektrike;</p>	<p>$U_{5/d} = 1$ pikë</p>	<p>$U_{1a/b.} = 4$ pikë</p> <p>$U_{7/a/b/c/d.} = 4$ pikë</p> <p>$U_{8/a.b.c..} = 3$ pikë</p>	<p>$U_6 = 2$ pikë</p>



Njehsimi i energjisë Rendimenti Diagrami i Senkit	<i>10. a. ndërton</i> diagramin e shndërrimit të energjisë; <i>5.c. 10.b. njehson</i> rendimentin e pajisjeve që përdorim në jetën e përditshme;		$U_{5/c.} = 1$ pikë	$U_{10/a.} = 2$ pikë $U_{10/b.} = 2$ pikë
Gjithsej		12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

1.Skiatori lëviz sipas trajektores në figurë. Rrethoni alternativën e saktë në tabelën e mëposhtme.

4 pikë



<i>Pozicionet e skiatorit</i>	<i>Energjia kinetike</i>	<i>Energjia potenciale</i>
Pozicioni A	<i>max/min</i>	<i>max/min</i>
Pozicioni E	<i>max/min</i>	<i>max/min</i>

2. Cila energji varet nga masa dhe shpejtësia e trupit?

1 pikë



- A) Energjia kinetike
- B) Energjia potenciale
- C) Energjia kimike
- D) Energjia termike

3. Cila energji varet nga pesha e trupit dhe lartësia në të cilën ndodhet ai? 1 pikë

- A) Energjia kinetike
- B) Energjia potenciale
- C) Energjia e zërit
- D) Energjia termike

4. Në pohimet e mëposhtme vendosni shenjat e duhura (V) apo (G): 4 pikë

- a) Trupi që lëviz zotëron energji kinetike.(.....)
- b) Trupi kur pozicionohet në një lartësi zotëron energji potenciale. (.....)
- c) Energjia bërthamore përftohet vetëm nga bashkimi i atomeve.(.....)
- d) Energjia që buron nga një trup i ngrohtë quhet energji termike. (.....)

5. Plotësoni fjalitë e mëposhtme me fjalët e duhura që mungojnë: 4 pikë

- a. Sa më e madhe është masa dhe shpejtësia e një trupi, aq më e madhe është energjiae tij.
- b. Forca e fërkimit zvogëlon energjinë të trupit që lëviz dhe shkakton ngrohjen e tij.
- c. Rendimenti i një burimi tregon se çfarë pjese e energjisë së plotë shndërrohet në energji të
- d. Energjia nuk zhduket, por nga një formë në një formë tjetër.

6. Tregoni shndërrimet energjetike që kemi te përdorimi i televizorit. 2 pikë

7. Në figurat e mëposhtme, janë paraqitur pajisjet që i shërbejnë njerëzve në jetën e përditshme. Tregoni për secilën pajisje, si emërtohet energjia e dobishme që përftohet gjatë përdorimit të tyre. 4 pikë





- a) abazhuri (.....)
- b) zilja e dorës (.....)
- c) ngrohësi i ujit (.....)
- d) biçikleta (.....)

8. Shkruani energjinë që humbet gjatë përdorimit të pajisjeve të mëposhtme: 3 pikë

- a. Tharëse flokësh (.....)
- b. Televizor (.....)
- c. Furnelë elektrike (.....)

9. Plotësoni fjalitë me fjalët e mëposhtme: 3 pikë

(harxhuar , dobishme, termike)

Një makinë punon me efektivitet të lartë, nëqoftëse gjatë punës energjia..... është më e madhe se energjia.....Pjesa më e madhe e energjisë së harxhuar në këtë makinë më pjesë të lëvizshme, shndërrohet në energji, për shkak të fërkimit.

10. Kur përdorim tharësen e flokëve, për çdo 200J energji që shpenzohet për tharjen e flokëve,

160J shpenzohet për të ngrohur ajrin e mjedisit përreth, 35J shpenzohet në formën e energjisë termike për të mbajtur dorezëndhe 5J për energjinë e zhurmës që përhapet gjatë punës së tharëses.

- a. Vizatoni diagramin Sankipër shndërrimet energjetike të tharësja e flokëve. 2 pikë
- b. Njehsoni rendimentin e punës gjatë përdorimit të tharësja e flokëve. 2 pikë



Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Lënda: Fizikë

Klasa VII

Periudha I

Mësuesja: Mirela Bandilli (Gero)

Shkolla: 100 vjetori i Pavarësisë, Fier

Tematika: Ndërveprimet

Nëntematika: Forca dhe llojet e saj

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënit	N₂	N₃	N₄
Përkufizimi i forcave (forcë e gravitetit, peshë, forcë tërheqëse, forcë shtytëse, rezistenca e ajrit, tension, forcat e baraspeshuara, forcat e pabaraspeshuara, forca rezultante, fërkim, forcë ngritëse, forcë e Arkimedit, forcë qendërsynuese)	17% = 5 pikë	Nxënësi: <i>përkufizon</i> forcat,(forcë e gravitetit, peshë, forcë tërheqëse, forcë shtytëse, rezistenca e ajrit, tension, forcat e baraspeshuara, forcat e pabaraspeshuara, forca rezultante, fërkim, forcë ngritëse, forcë e Arkimedit, forcë qendërsynuese);	U3/a,b,c,d = 4 pikë U1/a = 1 pikë		
Paraqitja simbolike e forcave në figurë	13%= 4 pikë	<i>vizaton</i> forcat në trupat e dhënë;		U4/a,b,c,d = 4 pikë	



Njësiti matëse	10% = 3 pikë	shkruan saktë njësiti e madhësive fizike; kthen njësiti matëse në njësinë SI;	U1/b = 1 pikë U5/a,b = 2pikë		
Aparatet matëse të madhësive fizike	13% = 4 pikë	përcakton aparatet matëse të madhësive fizike;	U2/a,b,c ,d= 4 pikë		
Rezultantja e forcave	20% = 6 pikë	njehson rezultatën e forcave që veprojnë mbi një trup;		U7/a,b,c = 3 pikë	
Forcat e ekuilibruara dhe të paekuilibruara		përcakton kahun e lëvizjes së trupit, pasi gjen forcën rezultante;			U7/a,b,c = 3 pikë
	10% = 3 pikë	shpjegon ndryshimin ndërmjet forcave të ekuilibruara dhe të paekuilibruara që veprojnë mbi një trup;		U8/a,b,c =3 pikë	
Pesha e trupit	3% =1 pikë	njehson peshën e trupit kur njeh masën e tij;		U6 =1 pikë	
Forca e fërkimit dhe lëvizja e trupit	3% =1 pikë	shpjegon se forca e fërkimit varet nga lëmimi i sipërfaqes;		U1/c= 1 pikë	
Rezistenca e ajrit	3% =1 pikë	argumenton si ndryshon madhësia e rezistencës së ajrit nga madhësia e			U1/d= 1 pikë



		sipërfaqes së trupit;			
Forca e Arkimit	7% = 2 pikë	<i>argumenton</i> forcën e Arkimit mbi trupin e zhytur në lëng.			$U_9 =$ 2pikë
Gjithsej			12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

1. Në pohimet e mëposhtme rrethoni alternativat e sakta: 4 pikë

a. Forca është një madhësi fizike që karakterizon veprimin e një trupi mbi një trup tjetër.

(V/G)

b. Sa më e lëmuar është sipërfaqja, aq më i madh është fërkimi. (V/G)

c. Njësia matëse e forcës është kilogrami (kg). (V/G)

d. Sa më e madhe është sipërfaqja e trupit, aq më e madhe është rezistenca e ajrit. (V/G)

2. Lidh me shigjeta, madhësitë fizike të shprehura me fjalë, me simbolet e tyre: 4 pikë

A. Forca e Arkimit (m)

B. Forcë qendërsynuese (G)

C. Masa e trupit (F_A)

D. Forcë e rëndesës (F_{qs})

3. Vendosni fjalën e duhur në fjalitë e mëposhtme (gravitacionale, forcë fërkimi, rezistencë e ajrit, forca e Arkimit). 4pikë

a) Forca me të cilën Toka tërheq trupin drejt sipërfaqes së saj, quhet forcë.....

b) Forca që vepron kur një trup rrëshqet mbi një sipërfaqe, quhet forcë.....



- c) Forca që vepron mbi trupin e zhytur në ujë, quhet forcë.....
- d) Forca që vepron mbi trupin që lëviz përmes ajrit, quhet forcë.....

4. Vizatoni forcat që veprojnë në trupat e figurës së mëposhtme:

4 pikë



5. Ktheni në sistemin SI njësitë e mëposhtme:

2 pikë

A. 3000 gr = kg

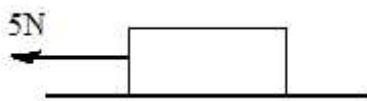
B. 120 cm = m

6. Sa është pesha e trupit me masë 60kg?

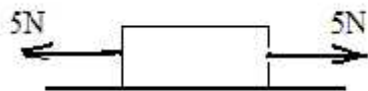
1 pikë

7. Në kutinë e mëposhtme janë vizatuar forcat që veprojnë mbi një kuti. Pasi të njehsoni rezultanten e forcave që veprojnë mbi trup, përcaktoni si do të lëvizë trupi:

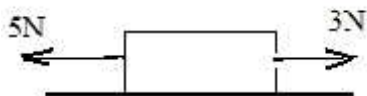
6 pikë



1. Kutia do të lëvizë (majtas/ djathtas/ qëndron në vend).



2. Kutia do të lëvizë (majtas/ djathtas/ qëndron në vend).



3. Kutia do të lëvizë (majtas/ djathtas/qëndron në vend).



8. Në tabelën e mëposhtme, vendosni shenjën () e duhur për secilin nga pohimet e kolonës së parë, duke u bazuar në konceptin e forcave të ekuilibruara dhe të paekuilibruara: 3pikë

Pohimet	Forcat janë të ekuilibruara	Forcat janë të paekuilibruara
Trupi nuk është duke lëvizur		
Lëvizja e trupit është duke u përshpejtuar.		
Mbi trupin veprojnë dy forca me madhësi të barabarta, por me drejtime të kundërta.		

7. Pse një trup i zhytur në ujë peshon më lehtë se një trup në ajër? Argumentoni përgjigjen tuaj. 2 pikë

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Lënda: Fizikë

Klasa VIII

Periudha III

Mësuesja: Diana Tase (Çuadari)

Shkolla: Skënder Luarasi, Tiranë

Tematika: Energjia

Nëntematika: Drita dhe përhapja e saj

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

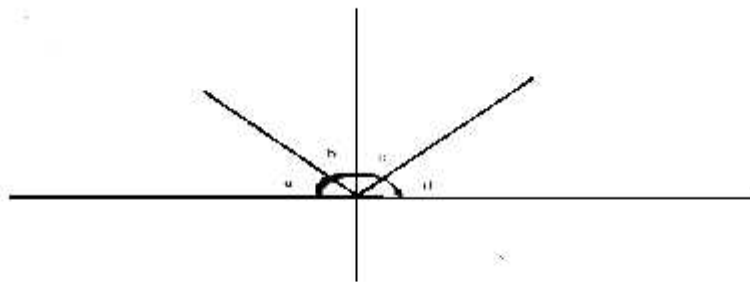
Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënit	N₂	N₃	N₄
Drita dhe përhapja e saj Shpejtësia e dritës Përthyerja dhe pasqyrimi i dritës Pasqyra e rrafshët Pllaka qelqi me faqe paralele Pasqyrimi i plotë i brendshëm	40%	Nxënësi: <i>1.2.3.4.14.zbaton ligjet e pasqyrimin dhe përthyerjes së dritës;</i>	U _{5/a} =1 pikë U _{5/b} =1 pikë U ₃ =2 pikë U ₄ =2 pikë	U ₁ =2 pikë U ₂ =2 pikë	U ₁₄ =2 pikë
Dispersioni i dritës Ngjyrat	33%	<i>6.8. shpjegon si formohen ngjyrat nga kombinimi i dy prej tyre;</i> <i>7. shpjegon pse limoni duket i verdhë dhe molla e</i>		U ₆ =1 pikë U ₈ =3 pikë U ₇ =2 pikë	



		kuqe; 9. tregon tri ngjyrat bazë; 10.shpjegon si zbërthehet drita e bardhë kur kalon prizmin optik;	$U_9=1$ pikë $U_{10}=3$ pikë		
Hijet dhe formimi i tyre	27%	11. shpjegon si formohet hija; 12. shpjegon si formohet hija gjatë eklipsit të Hënës; 13. shpjegon si bashkëvepron ngjyra e bardhë me filtrin e kuq.	$U_{12}=2$ pikë	$U_{13}=2$ pikë	$U_{11}=4$ pikë
Gjithsej			12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

1. Duke u bazuar në figurën e mëposhtmedhe në ligjet e pasqyimit dhe të përthyerjes së dritës, shkruani (V) apo (G) për secilin pohim: 2 pikë





A	Këndi a është gjithmonë i barabartë me këndin b.	
B	Këndi b është gjithmonë i barabartë me këndin c.	
C	Këndi a + këndi b = 90° .	

2. Nëse drita kalon nga **ajër në qelq**, plotësoni kolonën djathtas me (V) apo (G): 2 pikë

Këndi i rënies	Këndi i pasqyrimet	Këndi i përtsherjes	(V) / (G)
30°	30°	20°	
18°	18°	24°	

3. Një rreze drite kalon nga uji në qelq. Vizatoni rrugën e rrezes së dritës kur rrezja bie nën këndin 45° . 2 pikë

4. Nëse drita kalon nga **qelqi në ajër**, plotësoni kolonën djathtas me (V) apo (G): 2 pikë

Këndi i rënies	Këndi i pasqyrimet	Këndi i përtsherjes	(V) / (G)
30°	30°	50°	
41°	41°	90°	



5. Për pohimet e mëposhtme tregoni cilat janë të vërteta **V** dhe cilat janë të gabuara **G**:

2 pikë

a) Kur drita kalon nga uji në ajër, këndi i përthyerjes është më i vogël se këndi i rënies.

(V) (G)

b) Kur drita kalon nga qelqi në ajër, këndi i rënies është më i vogël se këndi i përthyerjes.

(V) (G)

6. Cili nga pohimet e mëposhtme është i saktë?

1 pikë

Ngjyra vjollcë formohet:

A) e verdhë + e kuqe

B) e gjelbër + e verdhë

C) e kuqe + e gjelbër

D) e kuqe + blu

7. Shpjegoni pse limoni duket i verdhë, molla e kuqe?

2 pikë

8. Emërtoni nuancat e ngjyrave që krijohen nga bashkimi i ngjyrave:

3 pikë

Ngjyra e dritës	Ngjyra e filtrit	Ngjyra që vrojtojmë
e kuqe	jeshile	
e kuqe	e verdhë	
e verdhë	blu	

9. Cilat janë tri ngjyrat bazë?

1 pikë

10. Pse zërthehet drita e bardhë kur ajo futet në prizmin optik? Përshkruani ligjet e Njutonit për këtë dukuri:

1 pikë

a. Cila rreze përthyer më shumë?..... 1 pikë

b. Cila rreze përthyer më pak?..... 1 pikë

11. Joni, kur është duke u kthyer mbrëmjeve në shtëpi, shikon se dritat që ndriçojnë rrugën formojnë hijen e tij.

a) Tregoni ku formohet hija e Jonit kur ai:

4 pikë

I afrohet burimit të dritës..... para tij/pas tij.

I largohet burimit të dritës.....para tij/pas tij.



b) Çfarë ndodh me gjatësinë e hijes kur ai:

I afrohet burimit të dritës.....rritet/zvogëlohet.

I afrohet burimit të dritës.....rritet/zvogëlohet.

12. Vizatoni hijet dhe gjysmëhijet që formohen gjatë eklipsit të Hënës: 2 pikë

13. Filtri i kuq lejon dritën e kuqe dhe atë portokalli të kalojë përmes tij. Ai përthith të gjithë ngjyrat e tjera të dritës.

a) Drita e bardhë kalon përmes një filtri të kuq dhe pastaj bie mbi një veturë blu.Çfarë ngjyre do të duket makina? 2 pikë

14. Përcaktoni këndin e pasqyrit të dritës nëse këndi që formon rrezja rënëse me sipërfaqen ndarëse të dy mjediseve është 60° . Ndërtoni figurën dhe përcaktoni këndin e pasqyruar. 2 pikë

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%

Lënda: Fizikë

Klasa IX

Periudha I

Mësuesja: Diana Tase (Çadari)

Shkolla: “ Skënder Luarasi”

Tematika: Energjia

Nëntematika: Elektrostatika dhe rryma elektrike

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)



Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënit	N ₂	N ₃	N ₄
Elektrostatika	30%	<p>Nxënësi:</p> <p>1.identifikon përcjellësit dhe dielektrikët;</p> <p>2.a.b.c. <i>shpjegon</i> elektrizimin e trupave gjatë fërkimit;</p> <p>3. shpjegon dukurinë e elektrizimit, duke e konkretizuar me shembuj nga jeta e përditshme;</p>	<p>U₁=3 pikë</p> <p>U_{2.a}=1 pikë</p>	<p>U_{2.ab.c.}=2 pikë</p> <p>U₃=3 pikë</p>	
Rryma elektrike	70%	<p>4.përcakton njësinë matëse, aparatet matëse dhe si lidhen ato në qark për rrymën dhe diferencën e potencialit;</p> <p>5. njehson rezistencën e njëvlershme të dy rezistencave të lidhura në seri, U dhe I në secilën prej tyre;</p> <p>6. njehson rezistencën e</p>	<p>U₄=4 pikë</p>	<p>U₅=3 pikë</p> <p>U_{6/1}=</p>	<p>U_{6/2}= 2pikë</p>



- b. Hekur
c. Qelq
d. Dru
e. Ar
f. Plastikë
2. Nëse një balonë fërkohet me një copë të leshtë, balona ngarkohet negativisht.
- a. Shpjegoni pse balona u ngarkua negativisht. 1 pikë
-
-
- b. Pse copa prej leshi u ngarkua pozitivisht. 1 pikë
-
-
- c. Ngarkesa negative e balonës është e barabartë me ngarkesën pozitive të copës së leshtë. Pse ndodh kjo? 1 pikë
-
-
3. Elektriciteti statik përdoret edhe kur lyejmë makinat. Shpjegoni përparësitë e lyerjes së makinës duke përdorur dukurinë e elektrostatikës. Përgjigjja duhet të përfshijë termat e mëposhtme: 3 pikë
- pozitive , negative, tërheq, i njëjtë, shtresë, zvogëlim, humbje, ngarkesë.*
4. Plotësoni tabelën e mëposhtme: 4 pikë
- | Madhësia fizike | Rryma elektrike | Diferenca potenciale |
|--|-----------------|----------------------|
| Njësia matëse e sistemit SI | | |
| Simboli i njësisë matëse | | |
| Aparati matës | | |
| Aparati matës lidhet në seri apo paralel në qark | | |
5. Dy rezistenca $R_1=3$ dhe $R_2=5$ janë të lidhura në seri me njëra tjetrën. Njehsoni rezistencën e njëvlershme dhe tensionin në secilën rezistencë kur në qark kalon rryma 2A. 3 pikë



6. Dy rezistenca $R_1=3$ dhe $R_2=6$ janë të lidhura në paralel me njëra-tjetrën. Njehsoni rezistencën e njëvlershme, rrymën në secilën rezistencë kur tensioni në qark është 10V. 4 pikë
7. Sa është vlera e rezistencës kur rryma që kalon në të është 0.4 A dhe diferenca e potencialit në skajet e rezistencës është 1.8 V ? 2 pikë
8. Një llambë lihet e ndezur për 10 minuta. Sa (J) është sasia e energjisë së harxhuar gjatë përdorimit të saj? 2 pikë
9. Njehsoni fuqinë e pajisjeve të mëposhtme:
- a. Llamba me tension 12V në të cilën kalon rryma 3 A. 1 pikë
- b. Ngrohësi me tension 230V në të cilin kalon rryma 2 A. 1 pikë
10. Sa është rryma në përcjellës, nëse gjatë 20 sekondave kalon ngarkesa 10 C? 1 pikë
11. Nëse rryma që kalon në përcjellës është 2 A, sa do të jetë ngarkesa që kalon gjatë 10 sekondave në përcjellës? 1 pikë
12. Pse nuk mund të qëndrosh nën një pemë gjatë një dite me stuhi dhe rrufe? 2 pikë

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Klasa X

Periudha III

Mësuesja: Tatjana Bica

Shkolla: Petro Nini Luarasi, Tiranë

Tematika: Energjia

Nëntematikat: Valët, drita dhe përhapja e saj, Sistemet optike

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Ndërtimi i tabelës së specifikimit: Mësuesi duhet të përcaktojë numrin e kërkesave, që duhet të përmbajë testi në përputhje me kohën e realizimit të tij. Koha e plotë duhet të jetë 45 minuta, pra 1 orë mësimore. Duke pasur parasysh nivelet e arritjeve të rezultateve të të nxëniet sipas kompetencave lëndore dhe peshat e përcaktuara sipas niveleve, ndërtojmë tabelën e BLUprintit. Për (Nivelin 2), testi përmban 40% të kërkesave të përgjithshme të tij, për (Nivelin 3), testi përmban pra 40% të kërkesave të përgjithshme të tij, për (Nivelin 4), testi përmban 20% të kërkesave të përgjithshme të tij.

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxëniet	N₂	N₃	N₄
Madhësitë karakteristike të valës (A, f, λ , T) Paraqitja grafike e valës	17%	Nxënësi: <i>1.a.përcakton</i> nga grafiku amplitudën; <i>1.b.përcakton</i> nga grafiku λ ; <i>1.c.njehson</i> nga formula T; <i>1.d.njehson</i> nga formula frekuencën;	U ₁ /a=1 pikë U ₁ /c=1 pikë U ₁ /d=2 pikë		U ₁ /b=1 pikë



Spektri elektromagnetik, valë radio, mikrovalë, rreze infra të kuqe, rreze X, rreze UV, rreze gama, etj.	7%	2.Njehson intervalin e gjatësisë së valës, kur njohim intervalin e frekuencave;		U ₂ =2 pikë	
Valët e zërit Tingujt Dukuria e jehonës	10 %	3.a.njehson largësinë që përshkon tingulli në ujë; 3b.zbaton dukurinë e jehonës;			U _{3/a} =2 pikë U _{3/b} =1 pikë
Vala zanore në mjedis lëndor	6%	4.njehson gjatësinë e valës në ujë;		U ₄ =2 pikë	



<p>Pasqyrimi dhe përthyerja e dritës</p> <p>Kënd i rënies, kënd i pasqyrimin, kënd i përthyerjes, tregues i përthyerjes, ligji i pasqyrimin dhe i përthyerjes së dritës,</p> <p>Pasqyrimi i plotë i brendshëm</p> <p>Kënd kufi/kritik</p>	27%	<p>5.a. njehson këndin e rënies, duke zbatuar ligjin e pasqyrimin të dritës;</p> <p>5.b përçakton këndin që formon rrezja rënëse dhe rrezja e pasqyruar, duke zbatuar ligjin e pasqyrimin të dritës;</p> <p>5.c. përçakton këndin e përthyerjes;</p> <p>5.d. tregon cili nga dy mjediset është më i dendur;</p> <p>5. e. interpreton kushtet kur ndodh pasqyrimin i plotë i brendshëm;</p> <p>5.f. njehson këndin kufi për pasqyrimin e plotë të brendshëm;</p>	<p>U_{5/a}=1 pikë</p> <p>U_{5/b}=1 pikë</p> <p>U_{5/c}=1 pikë</p> <p>U_{3/d}=1 pikë</p> <p>U_{5/f}=2 pikë</p>	<p>U_{5/a}=1 pikë</p> <p>U_{5/b}=1 pikë</p> <p>U_{5/e}=2 pikë</p>	
<p>Thjerrat</p> <p>Largësia e objektin nga thjerra,</p> <p>Largësia e shëmbëllimit nga thjerra,</p> <p>Largësia vatrore,</p> <p>Zmadhimi linear,</p> <p>karakteristikat e</p>	17%	<p>6.a.ndërton shëmbëllimin e objektin nga thjerra përmbledhëse;</p> <p>6.b. njehson largësinë e shëmbëllimit nga thjerra;</p> <p>6.c. tregoni karakteristikat e shëmbëllimit që jep thjerra përmbledhëse;</p> <p>6.d. njehson izmadhimin linear;</p>	<p>U_{6/a}=1 pikë</p> <p>U_{6/c}=1 pikë</p>	<p>U_{6/b}=1 pikë</p> <p>U_{6/d}=1 pikë</p>	

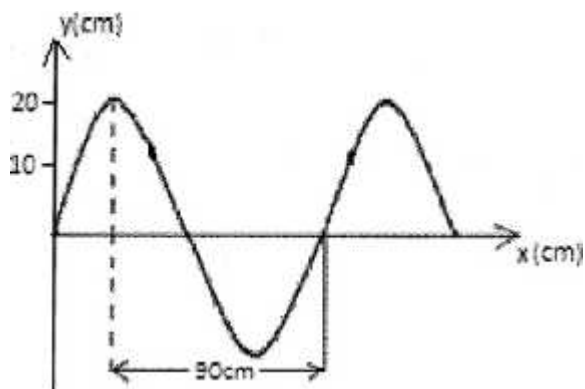


shëmbëllimit.		6.f. njehsoni gjatësinë e shëmbëllimit;		U ₆ /f=1 pikë	
Zbërthimi i dritës Ngjyrat	3%	7.interpreton dukurinë e dispersionit të dritës;		U ₇ =1 pikë	
Thjerrrat	7%	8.ndërton drejtimin e rrezes rënëse pasi kalon thjerrën;		U ₈ =2 pikë	
Pasqyra e rrafshët	6%	9.a.ndërton shëmbëllimin që jep pasqyra e rrafshët; 9.b.tregon karakteristikat e shëmbëllimit që jep pasqyra e rrafshët.	U ₉ /a=1 pikë U ₉ /b=1 pikë		
Gjithsej			12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

Shënim: Testi nuk duhet të jetë as shumë i vështirë dhe as shumë i lehtë, sepse ul besueshmërinë e tij dhe nuk realizon vlerësimin objektiv të nxënësve. Niveli më i përshtatshëm i vështirësisë arrihet atëherë kur rezultati i pikëve është në intervalin (50-60)%.

1. Në grafikun e mëposhtëm jepet diagrami i një vale. Njehsoni nga grafiku:





1/a. Amplitudën 1 pikë

1/b. Gjatësinë e valës 1 pikë

1/c. Periodën kur shpejtësia e përhapjes së valës është 1500m/s? 1 pikë

1/d. Frekuencën 1 pikë

2. Valët e radios i gjejmë në intervalin e frekuencave $[10^5-10^{10}]$ Hz. Njihsoni intervalin e gjatësive të valës së tyre, duke ditur që ato përhapen në zbrazëti me shpejtësi 3×10^8 m/s.

2 pikë

3. Një anije e mat thellësinë e ujit ku ndodhet me anë të një aparature, duke shfrytëzuar dukurinë e jehonës. Nga anija dërgohet një tingull i shkurtër dhe jehona dëgjohej pas 0,8 sekondash. Nëse shpejtësia e zërit në ujë është 1500m/s njihsoni:

3/a. Largësinë që përshkon tingulli gjatë 0.8 sekondave. 2 pikë

3/b. Sa metra është thellësia e ujit nën anije? 1 pikë

4. Vala zanore përhapet nga ajri në ujë. Nëse në ajër përhapet me shpejtësi 340m/s, kurse në ujë me shpejtësi 1500m/s, përcaktoni gjatësinë e valës në ujë, kur dihet se në ajër ajo është 17 m.

2 pikë



5. Drita bie në një kënd 60° me sipërfaqen që ndan dy mjedisë me tregues përthyerje $n_1=1.2$ dhe $n_2=2.4$.

5/a. Sa është vlera e këndit të rënies së rrezeve të dritës ? 1 pikë

5/b. Sa është vlera e këndit që formon drejtimi i rrezes rënëse me atë të pasqyruar? 1 pikë

5/c. Sa është vlera e këndit të përthyerjes? 1 pikë

5/d. Cili nga dy mjediset është më i dendur? 1 pikë

5/e. A ndodh pasqyrimi i plotë i brendshëm në këtë rast? Pse? 2 pikë

5/f. Njihsoni vlerën e këndit kufi (kritik), kur drita bie nën këndin 49° nga uji në ajër, pasi të ndërtoni figurën ($n_u=1.33; n_a=1; \sin 49^\circ=0.75; \cos 49^\circ=0.65$). 2 pikë

6. Një objekt ndodhet 25cm para një thjerre përmbledhëse me largësi vatrore 5cm.

6/a. Ndërtoni shëmbëllimin që del nga thjerra. 1 pikë

6/b. Përcaktoni largësinë e shëmbëllimit nga thjerra. 1 pikë

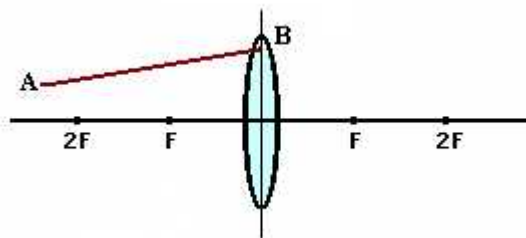
6/c. Listoni karakteristikat e shëmbëllimit. 1 pikë

6/d. Njihsoni zmadhimin linear të thjerrës. 1 pikë

6/f. Njihsoni gjatësinë e shëmbëllimit, kur dihet se objekti është 5cm i lartë. 1 pikë

7. Shpjegoni pse drita e bardhë zërthehet, duke formuar spektrin e rrezatimit kur kalon nëpër prizmin prej qelqi, ndërsa drita lazer nuk zërthehet. 2 pikë

8. Me anë të ndërtimit gjeni rrugën e rrezes AB pasi del nga thjerra. 2 pikë



9. Një objekt ndodhet para një pasqyre të rrafshët.

9.a. Ndërtoni shëmbëllimin e një objekti të përftuar nga një pasqyrë e rrafshët. 1 pikë



9.b. Tregoni karakteristikat e shëmbëllimit të përftuar nga pasqyra e rrafshët.

1 pikë

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Klasa XI

Periudha II

Mësuesja: Tatjana Bica

Shkolla: PetroNiniLuarasi, Tiranë

Tematika: Ndërveprimet/ Energjia

Nëntematikat:

Dendësia dhe shtypja

Trupat e ngurtë, lëngjet dhe gazet

Magnetizimi dhe elektromagnetizmi

Motorët elektrik dhe induksioni elektromagnetik

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Njohuritë dhe konceptet	Pes hat %	Rezultatet e të nxënit	N ₂	N ₃	N ₄
Dendësia dhe shtypja. Dendësia e lëndës. Shtypja nga trupat e ngurtë Shtypja hidrostatike. Ligji i Paskalit. Forca e Arkimedit	30 %	Nxënësi: 1.a.njehson dendësinë e <u>lëndës</u> , të shprehur në kg/m^3 ; 1.b.njehson dendësinë e <u>lëndës</u> , të shprehur në Pa; 1.c.njehson lartësinë e lëngut në cilindër kur njihet rrezja e bazës së cilindrit; 1.d. njehson shtypjen që shkakton një trup në gjendje të lëngët; 1.e. analizon varësinë e shtypjes hidrostatike, kur ndryshon rrezja	$U_1/a=1$ pikë $U_1/b=1$ pikë $U_1/c=1$ pikë	$U_1/d=$ 2pikë $U_1/e=1$	



		e cilindrit ku vendosim lëngun; 2. zbaton ligjin e Arkimedit për të njehsuar dendësinë e lëngut ku zhytet trupi;	$U_2/a=1$ pikë	pikë	$U_2/b=$ 2pikë
Trupat e ngurtë, lëngjet dhe gazet Ligjet e gazeve. Zero absolute Lidhja e shtypjes me temperaturën	24 %	3.a. kthen temperaturën nga gradë Celsius në gradë Kelvin; 3.b. njehson shtypjen kur njihet shtypja atmosferike; 3.c. njehson forcën shtypëse mbi një trup; 3.d. ndërton grafikun e shtypjes nga temperatura; 3.e. argumenton grafikun e shtypjes nga temperatura;	$U_3/a=1$ pikë $U_3/b=1$ pikë	$U_3/c=2$ pikë $U_3/d=$ 1pikë	$U_3/e=$ 2pikë
Magnetizmi dhe elektromagnetizmi Magnetet, përcjellës drejtvizore Bobinë dhe solenoid me rrymë Rrymë e induktuar Rregulla e dorës së	20 %	4.a. shpjegon si lëviz ampermetri kur magneti lëviz me shpejtësi brenda në bobinë; 4.b. shpjegon si lëviz ampermetri kur magneti mbetet i palëvizshëm në bobinë; 4.c. shpjegon si lëviz ampermetri kur magneti largohet me ngadalë nga bobina;	$U_4/a=1$ pikë $U_4/b=1$ pikë $U_4/c=1$ pikë		



djathtë		<p>4.d. shpjegon si lëviz ampermetri</p> <p>kur magneti mbahet i palëvizshëm dhe bobina lëviz drejt tij;</p> <p>4.e. shpjegon si ndryshon vlera e rrymës së induktuar kur ndryshon numri i spirave në bobinë;</p> <p>4.f. shpjegon si përcaktohet kahu i rrymës së induktuar duke përdorur rregullën e dorës së djathtë;</p>	<p>$U_4/d=1$ pikë</p> <p>$U_4/e=1$ pikë</p> <p>$U_4/f=1$ pikë</p>		
<p>Transformatori</p> <p>Tension rritës, tension zbritës, rryma në primar, rryma në sekondar</p>	<p>13 %</p>	<p>5.a. shpjegon ndryshimin ndërmjet transformatorit me tension rritës dhe atij zbritës;</p> <p>5.b. analizon si funksionon transformatori;</p> <p>5.c. njehson rrymën në primar, nëse njihet rryma në sekondar;</p>		<p>$U_{5/a}=1$ pikë</p> <p>$U_{5/b}=1$ pikë</p> <p>$U_{5/c}=2$ pikë</p>	
<p>Iduksioni elektromagnetik.</p> <p>Fluksi magnetik</p> <p>Rrymë e induktuar</p> <p>Ligji i induksionit elektromagnetik</p>	<p>13 %</p>	<p>6.a. shpjegon kuptimin e frekuencës së rrymës alternative me vlerë 50Hz ;</p> <p>6.b. shpjegon dallimin ndërmjet rrymës alternative dhe rrymës së vazhduar;</p> <p>7. zbaton rregullën e dorës së</p>	<p>$U_{6/a}=1$ pikë</p>		<p>$U_{6/b}=1$ pikë</p>



Rrymë e vazhduar		djathtë për të përcaktuar kahun e vijave të forcës së fushës magnetike në solenoidin me rrymë; <i>8.shpjegon</i> si punon motori elektrik.		U ₇ =1	
Rrymë alternative				pikë	
Rregulla e dorës së djathtë				U ₈ =1	
Motori elektrik				pikë	
Gjithsej			12 pikë	12pikë	6pikë
			40%	40%	20%

1. Masa e një lëngu me vëllim 40cm^3 dhe e një cilindri që shërben si matës, është 140g. Masa e cilindrit matës bosh, është 100g.

1/a. Njihsoni vlerën e dendësisë së lëngut në kg/m^3 . 1 pikë

1/b. Shprehni vlerën e dendësisë së lëngut në Paskal. 1 pikë

1/c. Sa është lartësia e lëngut në cilindër n.q.s. rrezja e bazës së cilindrit është 2cm? 1 pikë

1/d. Njihsoni shtypjen që shkakton ky lëng në fundin e cilindrit. 2 pikë

1/e. Sa është shtypja n.q.s. rrezja e bazës së cilindrit është 2 herë më e madhe? 1 pikë

2. Një trup në ajër peshon 20N. Kur zhytet plotësisht në një lëng peshon 15N. Nëse dendësia e trupit është 2000kg/m^3 , njihsoni dendësinë e lëngut. 3 pikë

3. Pasi e ziejmëreçelin, e hedhim në një vazo qelqi dhe pas pak minutash vendosim kapakun e vazos. Gjatë kohës që nuk e kemi vënë akoma kapakun, nxehtësia që lëshon kavanozi me reçelin e nxehtë e ngroh ajrin përreth grykës deri në 40°C .

3/a.Sa është temperatura e ajrit mbi grykën e vazos, e shprehur në shkallë kelvin? 1 pikë



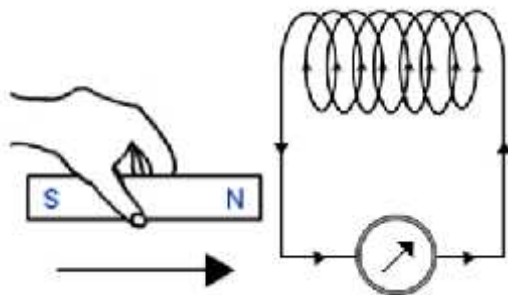
3/b. Sa është shtypja e ajrit në vazo, kur reçeli ftohet deri në 20°C , nëse shtypja atmosferike kur vazoja është e mbyllur është 100kPa . 1 pikë

3/c. Kapaku i vazos prej qelqi e ka sipërfaqen 0.01m^2 . Sa është forca që e mban kapakun të mbyllur? 2pikë

3/d. Ndërtoni grafikun e shtypjes nga temperatura. 1 pikë

3/e. Pse grafiku nuk fillon nga origjina e sistemit koordinativ? 2 pikë

4. Diagrami i mëposhtëm paraqet një shufër magnetike që lëviz brenda një bobine të gjatë. Me bobinën është lidhur një ampermetër i ndjeshëm.



Përshkruani se çfarë ndodh me ampermetrin kur:

4/a. Magneti lëviz me shpejtësi brenda në bobinë; 1 pikë

4/b. Magneti mbetet i palëvizshëm në bobinë; 1 pikë

4/c. Magneti largohet me ngadalë nga bobina; 1 pikë

4/d. Magneti mbahet i palëvizshëm dhe bobina lëviz drejt tij. 1 pikë

4/e. Si do të ndryshonte vlera e rrymës së induktuar që tregon ampermetri, nëse bobina do të kishte 2 herë më shumë spira? 1pikë

4/f. Si përcaktohet kahu i rrymës së induktuar? 1pikë

5/a. Shpjegoni ndryshimin ndërmjet transformatorit me tension rritës dhe atij zbritës. 1 pikë

5/b. Pse një transformator nuk mund të funksionojë me tension të rrymës së vazhduar? 1 pikë

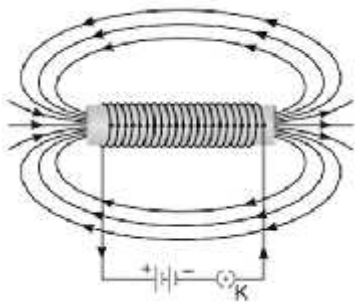


5/c. Bobina parësore e një transformatori ka 200 spira, ndërsa bobina dytësore e tij 5000 spira. Njehsoni tensionin në bobinën dytësore n.q.s. në bobinën parësore zbatohet tensioni 2V. Sa do ishte rryma në primar, nëse në sekondar kalon rryma 4A? 2 pikë

6/a. Shpjegoni kuptimin e frekuencës së rrymës alternative me vlerë 50Hz . 1 pikë

6/b. Shpjegoni dallimin ndërmjet rrymës alternative dhe rrymës së vazhduar. 1pikë

7. Interpretoni rregullën e dorës së djathtë për të përcaktuar kahun e vijave të forcës së fushës magnetike në solenoidin e paraqitur në figurën e mëposhtme. 1 pikë



8. Përse shërben motori elektrik? 1 pikë

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Klasa XII

Periudha I

Mësuesja: Eglantina Sholla

Shkolla: New York High School, Tiranë

Tematikat: Ndërveprimet/ Energjia

Nëntematikat: Kinematika, llojet e lëvizjes, dinamika, forcat si vektorë, impulsi, ligji i ruajtjes së impulsit, puna dhe energjia, shndërimet e energjisë.

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënit	N ₂	N ₃	N ₄
Kinematika Lëvizja drejtvizore e njëtrajtshme, drejtvizore njëtrajtësisht e ndryshueshme	9%	Nxënësi: 1.1.përcakton llojin e lëvizjes; 1.2.përcakton llojin e lëvizjes;	U1/1 (1 pikë) U1/2 (1 pikë)		
Lëvizja drejtvizore njëtrajtësisht e ndryshuar e përshpejtuar dhe e ngadalësuar, zhvendosja e trupit, shpejtësia fillestare, shpejtësia përfundimtare,	16%	2.a. përcakton shpejtësinë fillestare kur trupi hidhet vertikalisht lart; 2.b. përdor formulat e lëvizjes njëtrajtësisht të ndryshueshme; 1.4/a. përcakton zhvendosjen e trupit gjatë lëvizjes drejtvizore	U2/a (1 pikë) U2/b (1 pikë) U1/4a (2 pikë) U1/4b	U1/3a (2 pikë) U1/3b (2 pikë)	U2/c (3 pikë)



shpejtësia e çastit, nxitimi pozitiv, nxitimi negative.		<p>njëtrajtësisht të ndryshueshme;</p> <p>1.4/b. përcakton zhvendosjen e trupit gjatë lëvizjes drejtvizore njëtrajtësisht të ndryshueshme;</p> <p>1.3/a. përcakton shpejtësinë fillestare të trupit në lëvizjen drejtvizore njëtrajtësisht të ndryshuar;</p> <p>1.3/b. përcakton nxitimin e trupit në lëvizjen drejtvizore njëtrajtësisht;</p> <p>2.c. njehson shpejtësinë dhe nxitimin në lëvizjen drejtvizore njëtrajtësisht të ndryshuar;</p>	(2 pikë)		
Forcat kundërvepruese	14%	3.1. përcakton forcën kundërvepruese të rrafshit mbi trupin;		U3/1 (1pikë)	



Forca e fërkimit	18%	3.2.njehson koeficientin e fërkimit të trupit në rrafsh;			U3/2 (3pikë)
Lëvizja rrethore dhe forca e rëndesës Nxitim qendërsynuese/centripet Forcë qendërsynuese /centripete	14%	4/3b. përcakton forcën kundërvepruese mbi sferën në lartësinë maksimale të ngjitjes;		U4/3b (2 pikë)	
Impulsi dhe zbatime të ligjit të ruajtjes së impulsit	13%	4/3c. njehson shpejtësinë e sferës pas goditjes;		U4/3c (2 pikë)	
Puna dhe energjiaShndërrimet e energjisë Energji kinetike Energji potenciale Energji mekanike Punë e forcës së rëndesës	16%	4.1. njehson energjinë kinetike në lartësinë maksimale; 4/3d. përcakton koeficientin e elasticitetit të sustës; 4.2. njehson energjinë mekanike në pikën më të ulët; 4.3/a. njehson shpejtësinë në pikën maksimale të	U4/1 (1pikë) U4/2 (1pikë) U4/3e (1pikë) U4/3f (1pikë)	U4/3d (2 pikë) U4/3a (1pikë)	



		ngjitjes; <i>4.3/e.njehson</i> punën e forcës së rëndesës; <i>4.3/f. njehson</i> punën e forcës së rëndesës kur trupi lëviz në rrafshin horizontal.			
Gjithsej	100%		12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

1. Një trup, nisët nga gjendja e prehjes dhe pas 30s fiton shpejtësinë 36km/h. Në këtë çast ai frenon dhe mbas 10 sekondash ndalon.

1/1. Në intervalin e parë të kohës trupi:

1 pikë

- A) kryhen lëvizje drejtvizore të njëtrajtshme
- B) kryhen lëvizje drejtvizore njëtrajtësisht të nxituar
- C) kryhen lëvizje drejtvizore njëtrajtësisht të ngadalësuar
- D) qëndron në prehje

1/2. Në intervalin e dytë të kohës trupi:

1 pikë

- A) kryhen lëvizje drejtvizore të njëtrajtshme
- B) kryhen lëvizje drejtvizore njëtrajtësisht të nxituar



C) kryhen lëvizje drejtvizore njëtrajtësisht të ngadalësuar

D) qëndron në prehje

1/3. Ndërtoni grafikun e varësisë së:

a) shpejtësisë nga koha për gjithë lëvizjen

2 pikë

b) nxitimit nga koha për gjithë lëvizjen

2 pikë

1/4. Duke u nisur nga grafiku i shpejtësisë nga koha, njehsoni:

a) zhvendosjen që kryhen trupi për intervalin e parë të kohës

2 pikë

b) zhvendosjen që kryhen ai gjatë gjithë kohës së lëvizjes

2 pikë

2. Sfera hidhet horizontalisht nga lartësia h me shpejtësi V_0 dhe bie në largësinë horizontale 5m nga vendi i hedhjes për 1s. Njehsoni:

a) Shpejtësinë fillestare të hedhjes.

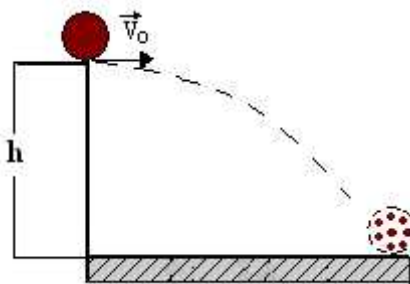
1 pikë

b) Lartësinë e hedhjes.

1 pikë

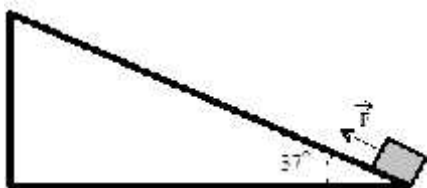
c) Shpejtësinë, në çastin kur sfera prek tokën.

3 pikë



3. Mbi trupin me masë 2kg, të vendosur në fundin e një rrafshi të pjerrët me kënd pjerrësie 37° , vepron forca 20N sipas drejtimit të rrafshit. Nën veprimin e kësaj force, trupi ngjitet në rrafsh me shpejtësi konstante.





3/1. Forca kundërveprimit të rrafshit mbi trupin është:

1 pikë

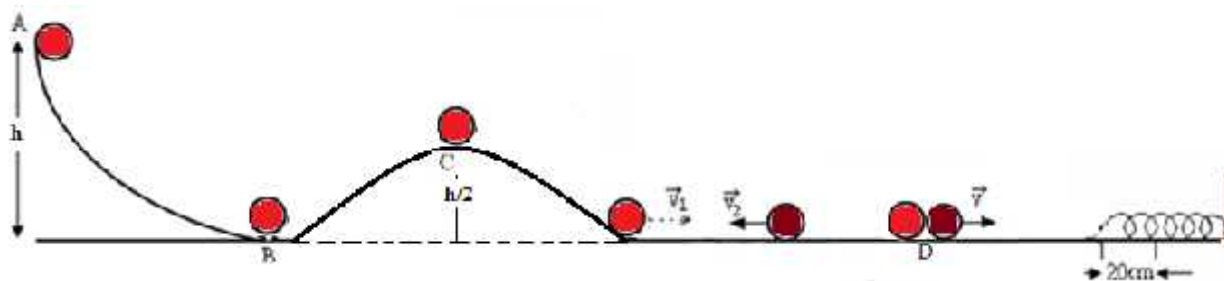
- A) mg
- B) më e madhe se mg
- C) më e vogël se mg
- D) zero

3/2. Gjeni koeficientin e fërkimit ndërmjet trupit dhe rrafshit.

3 pikë

($g = 10\text{m/s}^2$, $\sin 37^\circ = 0.6$, $\cos 37^\circ = 0.8$).

4. Sfera e parë me masë $m_1=1\text{kg}$ rrëshqet nga pika A e cila ndodhet në lartësi 5m nga toka, pa shpejtësi fillestare në trajektoren si në figurë. Sfera e parë godet sferën e dytë me masë të njëjtë me sferën e parë, e cila lëviz përballë saj me shpejtësi konstante $V_2 = 5\text{m/s}$. Mbas goditjes sferat lëvizin së bashku dhe godasin sustën elastike duke e ngjeshur atë me 20cm. (Gjatë gjithë lëvizjes forca e fërkimit është e papërfillshme, $g=10\text{m/s}^2$).



4/1. Energji kinetike e sferës së parë në pikën A është:

1 pikë

- A) 0J
- B) 10J



- C) 50J
- D) 100J

4/2. Energjia mekanike e sferës së parë në pikën B do të jetë:

1 pikë

- A) 10J
- B) 50J
- C) 100J
- D) 150J

4/3. Duke u nisur nga të dhënat e ushtrimit njehsoni:

- a) Shpejtësinë e sferës A në pikën C. **1 pikë**
- b) Forcën e kundërveprimit mbi sferën A, në pikën C, nëse rrezja e harkut është $h/2$. **2 pikë**
- c) Shpejtësinë e sferave pas goditjes. **2 pikë**
- d) Koeficientin e elasticitetit të sustës **2 pikë**
- e) Punën e forcës së rëndesës mbi sferën e parë, kur ajo lëviz nga pika A në pikën B. **1pikë**
- f) Punën e forcës së rëndesës së sferave mbas takimit, gjatë lëvizjes në rrafshin horizontal. **1pikë**

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Klasa XII

Periudha II

Mësuesja: Eglantina Sholla

Shkolla: NewYorkHighSchool, Tiranë

Tematikat: Energjia

Nëntematikat: Fusha elektrike kondensatorët dhe energjia e fushës elektrike, fusha magnetike, induksioni elektromagnetik.

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxënit	N ₂	N ₃	N ₄
Fizika termike Energjia e brendshmetempera tura absolute Shtypja në gaze Gazet idealë Ligji i përgjithshëm gazeve	8%	Nxënësi: <i>shpjegon</i> kuptimin e temperaturës, dhe si matet ajo; <i>bën lidhjen</i> ndërmjet energjisë së brendshme të trupit, me energjinë e grimcave që përbëjnë trupin;	U1/2 (1 pikë)		
	14%	<i>përdor</i> parimin e parë të termodinamikës; <i>zbaton</i> drejt ekuacionin e përgjithshëm të gazit ideal; <i>parashtron</i> saktë lidhjen	U1/1 (1 pikë)	U1/3a (1 pikë) U1/3b	



		ndërmjet shtypjes, vëllimit dhe temperaturës së gazit;		(2 pikë)	
Ligji i Kulonit Intensiteti i fushës elektrike; Potenciali i fushës elektrike	14%	formulon dhe përdor saktë ligjin e Kulonit; njehson intensitetin dhe potencialin e fushës elektrike të ngarkesës pikësore.	U2/1 (1 pikë)	U2/2b (1 pikë)	U2/2a (3 pikë)
Kondensatorët Lidhja në seri dhe paralel e kondensatorëve Energjia e fushës elektrike	14%	përcakton kapacitetin elektrik dhe; tregon nga cilat madhësi varet ai; përdor saktë formulën e lidhjes së kondensatorëve në seri dhe në paralel; përdor saktë energjinë e fushës elektrike;	U3/1 (1 pikë) U3/2 (1 pikë) U3/3b (1 pikë)	U3/3a (2 pikë)	
Rryma elektrike Qarqet në seri dhe paralel Ligji i Omit për një pjesë të qarkut Ligji i Omit për qarkun e plotë	13%	përcakton saktë rezistencën e një përcjellësi dhe; tregon madhësitë nga të cilat varet ajo; zbaton ligjin e Omit për një pjesë të qarkut dhe për qarkun e plotë;	U4/1 (1 pikë) U4/2 (1 pikë)	U4/4a (2 pikë)	

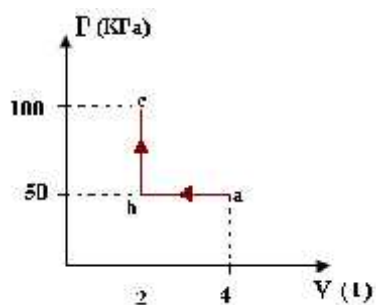


Energjia e fushës elektrike Fuqia e rrymës Forcë elektromotore Diferencë potenciale	15%	<i>zgjdh</i> problema me energjinë dhe fuqinë në qarqet elektrikë; <i>bën dallimin</i> midis forcës elektromotore të burimit të rrymës dhe diferencës së potencialit në polet e tij;		U4/4b (1 pikë)	U4/3 (1 pikë)
Fusha magnetike	14%	<i>përcakton</i> drejtimin, kahun dhe madhësinë e forcës që vepron mbinjë përcjellës me rrymë; <i>përcakton</i> madhësinë dhe drejtimin e forcës magnetike që vepron mbi një grimcë në lëvizje;	U5/1 (1 pikë) U5/2 (1 pikë) U6/1 (1 pikë)	U5/3 (1 pikë) U6/2 (2 pikë)	
Induksioni elektromagnetik Forca magnetike	8%	<i>zbaton</i> në situata të ndryshme ligjin e Faradeit dhe të Lencit.	U7/b (1 pikë)		U7/a (2 pikë)



Fluksi magnetik					
Ligji i Lencit					
Ligji i Faradeit.					
Gjithsej	100%		12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%

1. Dy mole të një gazi ideal monoatomik kalojnë me procese termodinamike në gjendjet a, b dhe c.



1/1. Kalimi nga gjendja, a në b, është proces:

1 pikë

- A) izotermik
- B) izobarik
- C) izohorik
- D) adiabatik

1/2. Gjatë kalimit nga gjendja, b në c, temperaturë e gazit:

1 pikë

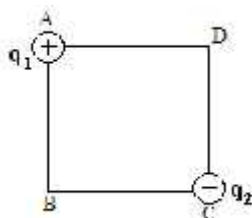


- A) nuk ndryshon
- B) zvogëlohet
- C) bëhet zero
- D) rritet

1/3. Duke unisur nga grafiku gjeni:

- a) punën e plotë që kryen gazi ideal në proceset termodinamike të treguara në diagramin pV. **1 pikë**
- b) ndryshimin e energjisë së brendshme gjatë proceseve ab dhe bc, nëse gazi në pikën a e ka temperaturën 200K. ($R=8.31\text{J/mol}\cdot\text{K}$) **2 pikë**

2. Ngarkesat $q_1 = +50\mu\text{C}$ dhe $q_2 = -50\mu\text{C}$ janë vendosur në dy kulme të një katrori me brinjë 3cm, si në figurë, ($\epsilon_0 = 1, k=9\cdot 10^9\text{Nm}^2/\text{C}^2$).



2/1. Ngarkesat q_1 dhe q_2 , **1 pikë**

- A) Bashkëveprojnë me forca elastike
- B) Bashkëveprojnë me forca magnetike
- C) Bashkëveprojnë me forca bërthamore
- D) Bashkëveprojnë me forca elektrostetike

2/2. Në pikën D vendoset ngarkesa pozitive q_3 e njëjtë në vlerë me ngarkesat q_1 dhe q_2 .

Njehsoni:

- a) forcën rezultante të bashkëveprimit elektrostetik që vepron mbi ngarkesën q_3 ; **3 pikë**

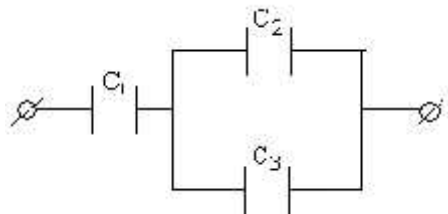


b) potencialin elektrik në qendër të katrorit.

1 pikë

3. Sistemi i kondensatorëve është lidhur me një bateri me tension 10V. Kapacitet janë të njëjtë

$C_1=C_2=C_3 = 6\mu\text{F}$. (Ndërmjet armaturave ka ajër)



3/1. Nëse ndërmjet armaturave vendosim material dielektrik me depërtueshmëri elektrike 2, kapaciteti i secilit kondensator do të jetë:

1 pikë

- A) $12\mu\text{F}$
- B) $9\mu\text{F}$
- C) $4\mu\text{F}$
- D) $3\mu\text{F}$

3/2. Kapaciteti ekuivalent i qarkut është:

1 pikë

- A) $12\mu\text{F}$
- B) $9\mu\text{F}$
- C) $4\mu\text{F}$
- D) $3\mu\text{F}$

3/3. Nisur nga skema, njehsoni:

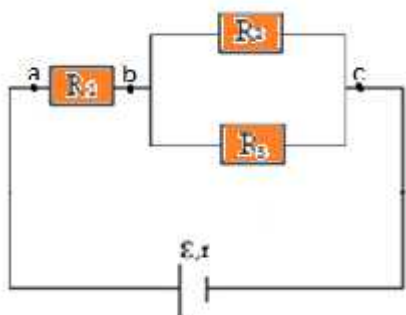
- a) Ngarkesën në secilin kondensator.
- b) Energjinë në kondensatorin C_1

2 pikë

1 pikë



4. Jepet skema si në figurë. $\varepsilon=12\text{V}$, $r=1\Omega$, $R_1=4\Omega$, $R_2=R_3=2\Omega$. Rezistencat janë tela spirale prej materiali bakri.



4/1. Nëse sipërfaqja e prerjes tërthore të rezistencës R_2 , është dy herë më e madhe se sipërfaqja e prerjes tërthore të rezistencës R_3 , atëherë, gjatësitë e përcjellëseve plotësojnë kushtin:

1 pikë

- A) $I_2 = I_3$
- B) $I_2 = 2I_3$
- C) $I_2 = 3I_3$
- D) $I_2 = 4I_3$

4/2. Rryma që kalon në rezistencën R_1 krahasuar me rrymën që kalon në rezistencën R_2 plotëson kushtin:

1 pikë

- A) $I_1 = I_2$
- B) $I_1 = 2I_2$
- C) $I_1 = 3I_2$
- D) $I_1 = 4I_2$

4/3. Tensioni i zbatuar në pikat ab, krahasuar me tensionin e zbatuar në pikat bc, plotëson kushtin:

1 pikë

- A) $U_{ab} = U_{bc}$
- B) $U_{ab} = 2U_{bc}$
- C) $U_{ab} = 3U_{bc}$

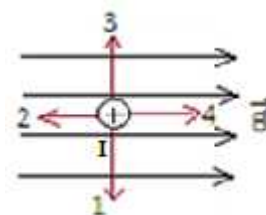


D) $U_{ab}=4U_{bc}$

4/4. Duke u nisur nga të dhënat e ushtrimit njehsoni:

- a) rrymën në degën kryesore; **2 pikë**
 b) sasinë e nxehtësisë që çlirohet në rezistencën R_2 gjatë 1 minute. **1 pikë**

5/1. Përcjellësi drejtvizor me gjatësi 20cm është vendosur pingul me vijat e fushës magnetike të njëtrajtshme me induksion 2T, si në figurë.



Forca e Amperit që vepron në këtë përcjellës është drejtuar sipas:

1 pikë

- A) Drejtimit 1
 B) Drejtimit 2
 C) Drejtimit 3
 D) Drejtimit 4

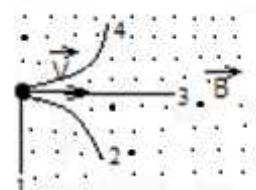
5/2. Forca që vepron mbi përcjellësin ka vlerën 2N. Përcaktoni vlerën numerike të rrymës që kalon në përcjellës.

1 pikë

5/3. Përcjellësin e vendosim paralel me fushën magnetike. Gjeni vlerën e forcës së Amperit kur rryma që kalon në përcjellës, ka vlerën e gjetur në kërkesën e mësipërme.

1 pikë

6. Protoni futet horizontalisht në një fushë magnetike homogjene pingul me vijat e induksionit të kësaj fushe, me shpejtësi V .



6/1. Cila prej katër trajektoreve tregon lëvizjen e protonit brenda fushës?

1 pikë

- A) Trajektorja 1
- B) Trajektorja 2
- C) Trajektorja 3
- D) Trajektorja 4

6/2. Shpejtësia me të cilën protoni futet brenda fushës, është $4 \cdot 10^7$ m/s. Të njehsohet rrezja e trajektores, nëse induksioni ka vlerën $B=0.1$ T. ($e=1.6 \cdot 10^{-19}$ C, $m_p=2000m_e$, $m_e=9 \cdot 10^{-31}$ kg).

2 pikë

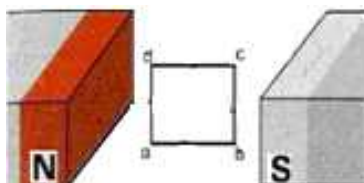
7. Spira përcjellëse në formë katrore me brinjë 10cm, ndodhet brenda fushës magnetike me induksion $B = 0.02$ T, si në figurë. Spirën e rrotullojmë me kënd 90° , sipas një boshti vertikal, paralel me brinjët ad dhe bc dhe që kalon në qendrën e saj. Njehsoni:

a) forcën elektromotore që induktohet në spirë;

2 pikë

b) rrymën e induktuar që kalon në spirë, nëse rezistenca e spirës është $1\text{m}\Omega$.

1 pikë



Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje:

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%



Klasa XII

Periudha III

Mësuesja: Tatjana Bica

Shkolla: Petro Nini Luarasi, Tiranë

Tematikat: Energjia

Nëntematikat:

Rryma alternative

Lëkundjet

Valët

Mbivendosja e valëve

Fizika kuantike

Radioaktiviteti

Tabela e specifikimeve (BLUE PRINT)

Njohuritë dhe konceptet	Peshat në %	Rezultatet e të nxëniet	N ₂	N ₃	N ₄
Rryma alternative Grafiku i rrymës alternative Ekuacioni i rrymës dhe tensionit alternative A, ω , f, T, v, a, I_0 , U_0 , P_{mes} , U_{ef} , I_{ef}	37%	Nxënësi: 1.a.përcakton nga ekuacioni që paraqet tensionin alternativ vlerat e U_0 , dhe f ; 1.b. njehson vlerën e tensionit nga ekuacioni në një çast të dhënë kohe; 1.c.vizat on grafikun e u(t); 1.d. njehson I_0 , kur njihet rezistenca; 1.e. njehson fuqinë	$U_1=2$ pikë $U_1/b=2$ pikë	 $U_1/c=2$ pikë $U_1/d=1$ pikë $U_1/e=1$ pikë	$U_1=1$ pikë



		që zhvillohet në rezistencë; 1.f. njehson vlerën efektive të rrymës dhe tensionit;		$U_1/f=2$ pikë	
Lëkundjet Madhësitë fizike karakteristike të lëkundjeve (A, T, f, \dots) Ekuacioni i e lëkundjeve Ekuacioni i $x(t), v(t), a(t)$	37%	2. a. njehson nga të dhënat e ushtrimit amplitudën, frekuencën dhe frekuencën ciklike; 2.b. shkruan ekuacionin e nxitimit; 2.c. njehson vlerën e shpejtësisë maksimale; 2.d. njehson vlerën e shpejtësisë së çastit; 2.e. njehson gjatësinë e lavjerrësit; 2.f. analizon si ndryshon perioda kur ndryshon gjatësia e lavjerrësit;	$U_2/a=2$ pikë $U_2/b=2$ pikë $U_2/c=1$ pikë	$U_2/b=1$ pikë $U_2/e=2$ pikë	 $U_2/d=2$ pikë $U_2/f=1$ pikë



Lëvizja valore Madhësitë karakteristike të valës Grafiku i lëvizjes valore Amplitudë Gjatësi e valës Shpejtësi e valës	10%	3. përcakton nga grafiku amplitudën, gjatësinë e valës dhe shpejtësinë e valës;	U _{3/a} =1 pikë		U _{3/b,c} =2 pikë
Mbivendosja e valëve Interferencë konstruktive dhe destruktive	6%	4. përcakton llojin e interferencës, duke u bazuar në kushtet e saj;	U _{4/a} =1 pikë	U _{4/b} =1 pikë	
Fizika kuantike Foto efekti Fotoni Energjia e një fotoni Ligji i fotoefektit Vala e De-Brojlit Frekuencë e dritës rënëse Energji kinetike maksimale e elektroneve që shpëputen nga metali	10%	5.a. njehson energjinë e një fotoni; 5.b. interpretonnëse ndodh apo jo fotoefekti nga të dhënat; 5.c. njehson energjinë kinetike maksimale të elektroneve që shpëputen nga metali.	U _{5/a} =1 pikë	U _{5/b} =1 pikë U _{5/c} =1 pikë	
Gjithsej			12 pikë 40%	12pikë 40%	6pikë 20%



1. Vlerat e tensionit alternativ ndryshojnë sipas ekuacionit $U = 300\sin 100 t$.

1/a. Përcaktoni nga ekuacioni vlerat e U_{eff} , dhe f . 3 pikë

1/b. Sa është vlera e tensionit kur $t = 0.02\text{s}$? 2 pikë

1/c. Ndërtoni grafikun që paraqet dy cikle të plota të tensionit alternativ. 2 pikë

1/d. Sa është vlera maksimale e rrymës kur rezistenca është 100Ω ? 1 pikë

1/e. Njihsoni fuqinë mesatare të zhvilluar në rezistencë. 1 pikë

1/f. Sa është vlera e I_{eff} dhe U_{eff} ? 2 pikë

2. Lavjerrësi i orës së murit lëkundet nga njëra anë në tjetrën për 1s. Amplituda e lëkundjes është 14cm.

2/a. Njihsoni periodën, frekuencën dhe frekuencën ciklike të lëkundjes. 3 pikë

2/b. Shkruani ekuacionin e nxitimit në lëvizjen lëkundëse. 2 pikë

2/c. Njihsoni vlerën e shpejtësisë maksimale të lavjerrësit? 1 pikë

2/d. Njihsoni vlerën e shpejtësisë kur zhvendosja është 7cm? 2 pikë

2/e. Njihsoni gjatësinë e lavjerrësit? 2 pikë

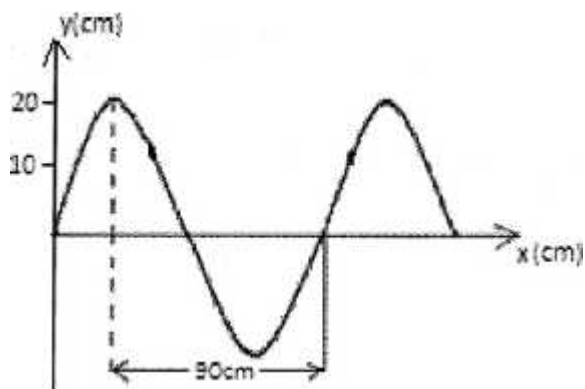
2/f. Si ndryshon perioda e lëkundjeve nëqoftëse gjatësia e lavjerrësit rritet 4 herë? 1 pikë

2. Në kordën e tendosur përhapen valë tërthore me frekuencë 20Hz nga e majta në të djathtë.

Nga të dhënat e figurës përcaktoni amplitudën, gjatësinë e valës dhe shpejtësinë e valës.

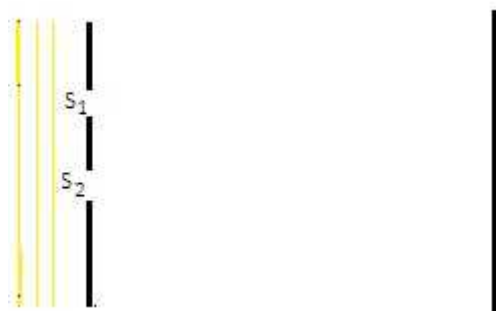
3 pikë





4. Dy burime koherente lëshojnë dritë me gjatësi vale $6 \cdot 10^{-6} \text{m}$. Pika P ndodhet $12 \cdot 10^{-6} \text{m}$ nga burimi i parë dhe $36 \cdot 10^{-6} \text{m}$ nga burimi i dytë. Ndërtoni figurën dhe tregoni llojin e interferencës.

2 pikë



5. Drita me gjatësi vale $2.4 \cdot 10^{-7} \text{m}$ bie mbi sipërfaqen e metalit që e ka punën e daljes $2.8 \cdot 10^{-19} \text{J}$.

5/a. Njehsoni energjinë e një fotonit rënës.

1 pikë

5/b. A ndodh fotoefekti në këtë rast? Argumentoni përgjigjen.

1 pikë

5/c. Njehsoni energjinë kinetike maksimale të elektroneve që shkëputen nga metali.

1 pikë

Skema e konvertimit të pikëve në nota dhe përqindje

Notat	4	5	6	7	8	9	10
Pikët	0-7	8-11	12-15	16-20	21-24	25-27	28-30
Përqindja e pikëve	< 25%	25- 40%	40-55%	55-70%	70-85%	85 -95	95-100%

Koordinatorë: Mirela Kamsi Gurakuqi

Specialiste e fizikës, ASCAP



