

# MODELE PYETJESH NGA MËSUESIT PËR MËSUESIT

ARSIMI I MESËM I ULËT DHE ARSIMI I MESËM I LARTË

LËNDA:

FIZIKË

TETOR  
2021

**Materiali “Modele pyetjesh nga mësuesit për mësuesit”, lënda “Fizikë”,** u hartua nga Agjencia e Sigurimit të Cilësisë së Arsimit Parauniversitar (ASCAP) në bashkëpunim me mësues të lëndës së fizikës në arsimin e mesëm të ulët dhe në arsimin e mesëm të lartë.

**Koordinoi punën për hartimin e materialit**

*Mirela Gurakuqi, ASCAP*

**Koordinoi redaktimin shkencor**

*Dr. Gerti Janaqi, ASCAP*

*Dr. Dorina Rapti, ASCAP*

**Koordinoi redaktimin letrar**

*Erida Koleci, ASCAP*

*Rozeta Hyseni, ASCAP*

**Koordinoi faqosjen**

*Esion Zgjana*

*Prodhim i ASCAP-it, 2021*

[www.ascap.edu.al](http://www.ascap.edu.al)

© Copyright 2021. Të gjitha të drejtat janë të rezervuara për ASCAP, Tiranë, Shqipëri

## TABELA E PËRMBAJTJES

TABELA E PËRMBAJTJES.....	3
HYRJE .....	4
KLASA VI.....	5
KLASA VII.....	15
KLASA VIII .....	24
KLASA IX.....	33
KLASA X .....	42
KLASA XI.....	52
KLASA XII.....	62

## HYRJJE

Pyetja është mjete më i fortë në dispozicion të mësuesve që t'i mësojnë nxënësit si të mendojnë. Ata bëjnë qindra pyetje çdo ditë, të cilat shërbejnë për të monitoruar vëmendjen e nxënësve, për të hapur biseda dhe diskutime, për të promovuar ndërveprimin nxënës-nxënës, për t'i angazhuar nxënësit në detyra individuale dhe punë në grup, për të përpunuar informacionin, për të inkurajuar të menduarit e pavarur dhe kritik, për ta lidhur dhe zbatuar informacionin me/në situata të jetës reale etj.

Kurrikula që zhvillon kompetencat, kërkon nga mësuesi që pyetjet të mos përqendrohen vetëm në riprodhimin e njohurive lëndore, por edhe në zhvillimin e aftësive, vlerave dhe qëndrimeve. Shumëllojshmëria e pyetjeve dhe nivelet e tyre zhvillojnë kompetencat lëndore, të cilat shprehen nëpërmjet rezultateve të të nxënësve.

Modelet e pyetjeve nga mësuesit për mësuesit bazohen në udhëzuesit kurrikularë të lëndës së fizikës për AMU-në dhe AML-në dhe janë pyetje, të cilat mund të përdoren në teste të ndryshme. Këto modele janë hartuar nga vetë mësuesit dhe janë përpjekje e tyre për të zbatuar parimet e kurrikulës me kompetenca. ASCAP ka përzgjedhur disa modele të cilat mund t'u vijjnë në ndihmë mësuesve të tjerë. Në këtë material ndihmës për mësuesit, për çdo pyetje është dhënë kompetenca që zhvillon, rezultati i të nxënësve, lloji e niveli i pyetjes dhe pikëzimi.

## KLASA VI

### Pyetja 1:

Me peshore matim masën e një lapsi. Masa e lapsit do të jetë afërsisht:

- A) 5g
- B) 50g
- C) 0.5kg
- D) 0.5g

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *demonstron shprehi praktike në përdorimin e njësive të masës.*

**Niveli:**2

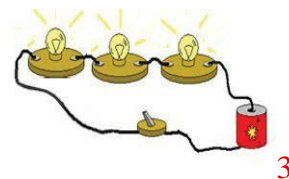
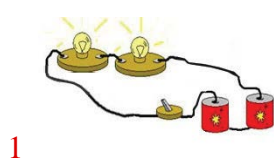
**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton saktë alternativën, që tregon peshën e majës së lapsit.

### Pyetja 2:

Në skemat e mëposhtme kemi ndërtuar tri qarqe, në të cilat llambat e lidhura janë të njëjta.

Nëse mbyllim çelësin tek secili qark, në cilin prej tyre llambat do të ndriçojnë më pak:



- A) Qarkun 1
- B) Qarkun 2
- C) Qarkun 3
- D) Njëlloj në të tre qarqet

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon si ndryshon ndriçimi i llambave në qark kur ndryshojnë elementët e qarkut.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë







1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë, duke u bazuar si ndryshon ndriçimi i llambave kur ndryshojmë numrin e elementëve në qark.

**Pyetja 3:**

Lidhni me vija elementët e mëposhtëm të qarkut me simbolin përkatës:

**Figura e elementit**



Elementi i qarkut	Simboli i elementit
Bateri	
Ampermetër	
Motor	
Çelës i hapur	
Llambë	
Zile elektrike	

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me çiftim

**Rezultati i të nxënësit:** Nxënësi:

- *identifikon simbolet e elementëve të qarkut elektrik.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 6 pikë

1 pikë: Nxënësi lidh emrin e elementit me simbolin përkatës.

**Pyetja 4:**

Rrethoni alternativën e saktë në pohimet e mëposhtme:

- Rezistenca e ajrit varet nga forma e trupit. (V/G)
- Për të njëjtën lartësi rënieje, letra e hapur bie më shpejt në tokë, se letra e palosur.  
(V/G)
- Për të njëjtën lartësi rënieje, letra e palosur bie më shpejt në tokë, se letra e mbledhur si top. (V/G)

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zgjedhje (V/G)

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon si ndryshon rezistenca e ajrit nga forma e trupit.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë për pohimin a).

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë për pohimin b).

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë për pohimin c).

### **Pyetja 5:**

Rrethoni alternativën e saktë në pohimet e mëposhtme:

- Telekomanda e televizorit përdor pilat si burim të rrymës elektrike. (V/G)
- Një makinë llogaritëse dore përdor rrjetin elektrik si burim të rrymës elektrike. (V/G)
- Kompjuterët mund të përdorin bateritë ose rrjetin elektrik si burime të rrymës. (V/G)

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zgjedhje (V/G)

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Identifikon burimet e energjisë për pajisjet elektrike që përdor në jetën e përditshme.*

**Niveli:** 4



**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë për pohimin a).

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë për pohimin b).

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë për pohimin c).

**Pyetja 6:**

Për secilin prej trupave të mëposhtëm, shkruani njësinë matëse që do të përdornit për matjen e masës së tyre.



a) tavolinë \_\_\_\_\_



b) vinç \_\_\_\_\_



c) vizore \_\_\_\_\_



d) gjethe \_\_\_\_\_

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

➤ Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

➤ *përcakton njësinë e duhur të masës për trupa me masa të ndryshme.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 4 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton njësinë matëse të tavolinës.

1 pikë: Nxënësi përcakton njësinë matëse të vinçit.

1 pikë: Nxënësi përcakton njësinë matëse të vizores.

1 pikë: Nxënësi përcakton njësinë matëse të gjethes.

**Pyetja 7:**

Përshkruani një situatë, në të cilën na nevojitet të zvogëlojmë fërkimin kur fërkimi është i dëmshëm, dhe një situatë në të cilën na duhet ta zmadhojmë fërkimin kur fërkimi është i dobishëm.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

➤ *jep mendime të mbështetura në përvojën e tij dhe propozon mënyra për*

*zvogëlimin e fërkimit kur është i dëmshëm dhe zmadhimin e fërkimit kur është i dobishëm.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi propozon mënyrën si të zvogëlojmë fërkimin kur ai është i dëmshëm;

1 pikë: Nxënësi propozon mënyrën si të zmadhojmë fërkimin kur ai është i dobishëm.

### **Pyetja 8:**

Një nxënës kryen një hulumtim me parashuta me madhësi të ndryshme. Në tabelë tregohen rezultatet e hulumtimit të tij.

<b>Madhësia e parashutës</b>	<b>Koha e rënies në tokë (s)</b>
shumë e vogël	60
e vogël	80
mesatare	120
e madhe	160
shumë e madhe	210

- A mund të nxirrni një përfundim nga këto rezultate të hulumtimit të kryer me parashutat me madhësi të ndryshme?
- Bëni një shpjegim për secilin këto rezultate.
- Ndërtoni një diagram me shtylla, që tregon kohën e rënies së parashutave në tokë, në
- varësi të madhësisë së tyre.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *përpunon informacionin e dhënë në një tabelë dhe nxjerr një përfundim;*
- *vlërëson rezultatet e tabelës;*
- *ndërton me të dhënat një diagram me shtylla.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi *përpunon informacionin e dhënë në një tabelë dhe nxjerr një përfundim;*

1 pikë: Nxënësi *vlërëson rezultatet e tabelës;*

1 pikë: Nxënësi *ndërton me të dhënat një diagram me shtylla.*

### **Pyetja 9:**

Nxënësit e klasës së 6-të po punojnë në grupe për të përgatitur një poster, që përmban rregullat e sigurisë, që zbatohen kur përdoret elektriciteti në laboratorin e fizikës apo në shtëpitë e tyre.

- a) Listoni tre rregulla në posterin tuaj, të cilat duhet t'i zbatoni gjithmonë kur përdorni elektricitetin.
- b) Tregoni një veprim që nuk e bëni ASNJËHERË kur përdorni elektricitetin.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *zbaton rregullat e sigurisë kur përdor elektricitetin në jetën e përditshme.*

**Niveli: 4**

**Pikëzimi:** 4 pikë

3 pikë: Nxënësi liston tre rregulla për sigurinë kur përdoret elektriciteti.

1 pikë: Nxënësi tregon një veprim që nuk e bën asnjëherë kur përdor elektricitetin.

### **Pyetja 10:**

Në pushimet e verës, Amelia e mësoi notin duke përdorur një kamerdare.



- a) Pse kamerdarja noton në ujë?
- b) Cilat janë forcat që veprojnë mbi kamerdaren?
- c) Vizatoni në figurë me shigjeta forcat që veprojnë mbi kamerdaren.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Dallon kushtet e notimit të trupave;*
- *Vizatton forcat që veprojnë mbi trupin që noton.*

**Niveli:**3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon kur kamerdarja noton në ujë.

1 pikë: Nxënësi përcakton forcat që veprojnë mbi kamerdaren.

1 pikë: Nxënësi vizaton forcat që veprojnë mbi kamerdaren.

## KLASA VII

### Pyetja 1:

Në ditët me dëborë gomat e makinave rrëshqasin në rrugë, gjë që shkakton aksidente. Shoferët duhet të vendosin zinxhirë në gomat e makinave në mënyrë që të:

- A) Rritin fërkimin;
- B) Zvogëlojnë fërkimin;
- C) Mbajnë fërkimin konstant;
- D) Lëvizin më ngadalë.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** *Nxënësi:*

- *shpjegon përdorimin e zinxhirëve kur makina lëviz në terren me dëborë..*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon se forca e fërkimit në këtë rast është e dobishme.

### Pyetja 2:

Në një aparat celular skema e shndërrimeve energjetike është:

- A) Energjia kimike shndërrohet në energji elektrike---energji tingulli + energji dritore + energji termike;
- B) Energji elektrike shndërrohet në energji tingulli + energji dritore + energji termike;
- C) Energji kimike shndërrohet në energji tingulli + energji dritore + energji termike;

D)Energjia kimike shndërrohet në Energji elektrike-----energji tingulli + energji dritore.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- Shpjegon skemën e shndërrimeve energjetike te aparati celular.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon skemën e shndërrimit energjetik te aparati celular.

**Pyetja 3:**

Cila dukuri lidhet me rrotullimin e Tokës rreth boshtit të saj:

- A) Formimi i katër stinëve
- B) Formimi i ditës dhe natës
- C) Viti kalendarik
- D) Ndryshimi i formës së hënës

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:



➤ *Shpjegoni dukurinë që lidhet me rrotullimin e Tokës me boshtin e saj.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon dukurinë që lidhet me rrotullimin e Tokës me boshtin e saj.

**Pyetja 4:**

Fërkimi nuk është gjithmonë i dobishëm. Për këtë një çiklist e ka shumë të vështirë të pedalojë biçikletën për shkak të fërkimit të madh në boshtet e saj. Çiklisti lyen me vaj lubrifikant boshtet e biçikletës:

- A) Për të zvogëluar fërkimin;
- B) Për të zmadhuar fërkimin;
- C) Për të mos ndryshuar fërkimin;
- D) Për të mbajtur shpejtësinë konstante.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

➤ Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

➤ *Shpjegon se fërkimi zvogëlohet duke lyer me vaj lubrifikant pjesët e biçikletës.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon se fërkimi zvogëlohet, pasi në këtë rast është i dëmshëm.

### Pyetja 5:

Një shofer po transporton gurë me një skodë të madhe. Si mundet shoferi të zvogëlojë fërkimin ndërmjet rrotave të skodës dhe rrugës?

- A) Të lyejë rrotat e makinës me vaj lubrifikant;
- B) Të heqë një pjesë të gurëve që po transporton;
- C) Të rrisë shpejtësinë e makinës gjatë lëvizjes;
- D) Të zvogëlojë shpejtësinë e makinës gjatë lëvizjes.

### Kompetenca:

#### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon mënyrat si zvogëlohet forca e fërkimit.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi zgjedh alternativën si zvogëlohet forca e fërkimit.

### Pyetja 6:

Plotësoni fjalët e duhura në fjalinë e mëposhtme (energji kinetike, energji potenciale, energji e rrymës elektrike):

Në hidrocentrale, energjia .....e ujit të liqenit shndërrohet në energji ..... të turbinës, e cila më pas shndërrohet në energji të ..... në gjenerator.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me plotësim

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi shpjegon saktë:

- *Llojet e energjisë që shndërrohen gjatë prodhimit të rrymës elektrike në hidrocentrale.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: energji potenciale

1 pikë: energji kinetike

1 pikë: energji e rrymës elektrike

**Pyetja 7:**

Me fjalët e mëposhtme shprehni shndërrimet energjetike që ndodhin gjatë punës tek lavatriçja.

(energji termike, energji elektrike, energji e tingullit, energji kinetike)

---

---

---

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi shpjegon:

- shndërrimet energjetike, që ndodhin tek lavatrici gjatë punës së saj.

**Niveli: 2**

**Pikëzimi: 3 pikë**

1 pikë: Nxënësi shpjegon se energjia elektrike shndërrohet në energji kinetike.

1 pikë: Nxënësi shpjegon se energjia elektrike shndërrohet në energji të tingullit.

1 pikë: Nxënësi shpjegon se energjia elektrike shndërrohet në energji termike.

### **Pyetja 8:**

Për ngrohjen e një çajniku shpenzojmë një energji prej 1500J.

- a) Shkruani shndërrimet energjetike gjatë ngrohjes së çajnikut.
- b) Gjeni energjinë termike, që çlirohet gjatë ngrohjes së çajnikut, nëse energjia elektrike që harxhohet është 1500 J dhe rendimenti i punës së dobishme është 75 %.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- shkruan skemën e shndërrimeve energjetike;
- zbaton formulën e rendimentit.

**Niveli: 3**

**Pikëzimi: 2 pikë**

1 pikë: Nxënësi shkruan skemën e shndërrimeve energjetike në rastin e ngrohjes së çajnikut.

1 pikë : Nxënësi zbaton formulën e rendimentit për të njehsuar energjinë termike, kur jepet energjia e harxhuar.

### **Pyetja 9:**

Koha e reagimit të shoferit ndaj një situatë të papritur është mesatarisht 0.8 sekonda. A rrezikohet jeta e një këmbësori, nëse ai i ndërpret papritur rrugën një makine, që po lëviz me shpejtësi 36km/h, nëse distanca ndërmjet këmbësorit dhe makinës është 10m.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Përcakton rrugën kur njohim shpejtësinë dhe kohën;*
- *Përcakton rrugën makinë-këmbësor pas 0.8 sekondave:*
- *Argumenton nëse rrezikohet apo jo jeta e këmbësorit, kur njihet distanca e makinës me*

*këmbësorin dhe shpejtësia e makinës.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton sa rrugë përshkon shoferi gjatë 0.8 sekondave të reagimit;

1 pikë: Nxënësi përcakton sa larg ndodhet makina nga këmbësori në momentin kur shoferi fillon të frenojë;

1 pikë: Nxënësi shpjegon, nëse është e rrezikuar jeta e këmbësorit në këtë rast apo jo.

### **Pyetja 10:**

Në shtëpitë tona përdorim shumë pajisje elektrike. Bëjmë një krahasim nëse veçojmë dy prej tyre, çajnikun për ngrohjen e ujit dhe radion e dorës. Për çajnikun dimë se gjatë ngrohjes së ujit 80% e energjisë shkon për ngrohjen e tij, ndërsa tek radio 50% e energjisë shkon për të transmetuar zërin që emetohet nga radio. Shkruani për secilën pajisje skemën e shndërrimit të energjisë:

- a) Çajniku \_\_\_\_\_
  - b) Radio \_\_\_\_\_
  - c) Tregoni cila nga pajisjet kursen më shumë energji gjatë punës”?
- 

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Ndërton skemën e shndërrimit të energjisë në pajisjet elektrike;*
- *Njehson energjinë e dobishme, energjinë e humbur dhe rendimentin e një pajisje elektrike;*
- *Krahason rendimentin e pajisjeve elektrike.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi ndërton skemën e shndërrimit të energjisë për çajnikun;

1 pikë: Nxënësi ndërton skemën e shndërrimit të energjisë për radion;

1 pikë: Nxënësi krahason rendimentin e dy pajisjeve elektrike.

## KLASA VIII

### Pyetja 1:

Në sallat e teatrove dhe koncerteve jehonat përbëjnë shqetësim të madh për dëgjuesit, sepse tingujt pasqyrohen nga muret dhe tavani i saj, gjë që shkakton dukurinë e kumbimit të zërit. Për këtë arsye arkitektët dhe arreduesit i veshin sipërfaqet e mureve dhe tavaneve me materiale, që të përthithen sa më shumë valët e tingullit. Cilin nga materialet e mëposhtme do të përdornin ato për të përthithur sa më mirë tingujt:

- A) letër muri
- B) lëkurë
- C) fibra sintetike
- D) polisterol

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënitis:** Nxënësi:

- *Përcakton cili material e përthith më mirë tingullin.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton materialin që përthith më mirë tingullin.



## Pyetja 2:

Alba luan në kitarë. Ajo tërheq me gisht një tel dhe prodhon një tingull. Si duhet të veprojë Alba për të prodhuar një tingull më të lartë?

- A) Duke e tendosur më pak telin e kitarës;
- B) Duke e tendosur më shumë telin e kitarës;
- C) Duke tërhequr telin më të trashë;
- D) Duke zhvendosur më poshtë gishtin, që të shkurtojë telin.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon si prodhohet një tingull më i lartë nga telat e kitarës.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë si prodhohet tingulli i lartë në telat e kitarës.

## Pyetja 3:

Veshi i njeriut mund të perceptojë tinguj, që përhapen në intervalin e frekuencave:

- A) (20 – 20 000) Hz
- B) (67 – 45 000) Hz
- C) (100 – 125 000) Hz
- D) (1000 – 125 000) Hz

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Përcakton intervalin e frekuencave që percepton veshi i njeriut.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton saktë intervalin e frekuencave që percepton veshi i njeriut.

**Pyetja 4:**

Ultratingujt përdoren nga anijet për të përcaktuar vendndodhjen e objekteve ose thellësinë e ujërave oqeanike. Nëse shpejtësia e tingullit në ujërat e oqeanit është 1530 m/s njehsoni;

a) Sa është largësia e objektit në thellësi të oqeanit, nëse ultratingulli i duhen 3 s për t'u kthyer që nga çasti i lëshimit?

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon përdorimin e ultratingujve për përcaktimin e objekteve në thellësi të oqeanit.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton distancën e objekteve në thellësi të oqeanit duke përdorur ultratingujt.

### **Pyetja 5:**

Një sonor përdor ultratinguj për të përcaktuar thellësinë e një objekti në fundin e detit. Nëpërmjet tij marinari përcakton se distanca e objektit nga anija është 220 m. Pas sa kohë nga përftimi i ultratingullit mikrofoni i sonorit kapi jehonën e ultratingujve të pasqyruar nga objekti. Shpejtësia e përhapjes së ultratingujve në ujë është 1530 m/s.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar dhe argumentuese.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Rezultati i të nxënës:** Nxënësi:

- *Përdor ultratingujt për të përcaktuar objektet që ndodhen në det.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton distancën e objektit në thellësinë e detit nëpërmjet ultratingujve.

### **Pyetja 6:**

Kur njerëzit kanë probleme me shikimin bëjnë një vizitë tek okulisti për të përcaktuar llojin e syzeve, që duhet të vënë për të korrigjuar defektin e tyre. Përzgjidhni alternativën e saktë për të plotësuar fjalitë e mëposhtme:

- a) Nëse shëmbëllimi formohet pas retinës, korrigjimi i syrit bëhet duke përdorur thjerra (përmbledhëse/shpërndarëse).

b) Nëse shëmbëllimi formohet para retinës, korrigjimi i syrit bëhet duke përdorur për thjerrë

(përmbledhëse/shpërndarëse).

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me plotësim

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- Përcakton llojin e thjerrave që vendosen për të korrigjuar defektet e syrit.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton llojin e thjerrës që korrigjon defektin e syrit miop;

1 pikë: Nxënësi përcakton llojin e thjerrës që korrigjon defektin e syrit hipermetrop.

**Pyetja 7:**

Gjatë një nate me shtrëngata Andi dëgjon bubullimën 4s pasi shikon në qiell vetëtimën. Sa larg

tij ka shkrepur rrufeja dhe tregoni pse?

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Përcakton distancën nga vjen tingulli kur njihet shpejtësia dhe koha e përhapjes së tij.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson distancën e përhapjes së tingullit, kur njih kohën dhe shpejtësinë e përhapjes së tij.

1 pikë: Nxënësi shpjegon pse shikon më parë dritën dhe pastaj dëgjon shkreptjen e vetëtimës.

**Pyetja 8:**

Një njeri që ka vënë veshin te shinat, dëgjon sirenën e trenit nëpërmjet ajrit dhe shinave. Gjeni sa është diferenca në kohë ndërmjet dy sirenavë që dëgjon njeriu, kur dihet se treni ndodhet 3 km larg tij.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *njehson kohën e përhapjes së tingullit në ajër;*
- *njehson kohën e përhapjes së tingullit në metale;*
- *krahason dy kohët e përhapjes së tingullit në ajër dhe metale.*

**Niveli: 4**

**Pikëzimi: 3 pikë**

1 pikë: Nxënësi njehson kohën e përhapjes së tingullit në ajër;

1 pikë: Nxënësi njehson kohën e përhapjes së tingullit në metale;

1 pikë: Nxënësi krahason dy kohët e përhapjes së tingullit në ajër dhe metale.

### **Pyetja 9:**

Një nëndetëse lëshon njëkohësisht një sinjal tingulli dhe një sinjal drite. Këto sinjale kapen nga një nëndetëse tjetër që ndodhet 112500 km larg saj. Gjeni:

A) Pas sa kohe nëndetësja e dytë kap sinjalin e tingullit të përftuar nga nëndetësja e parë;

B) Pas sa kohe nëndetësja e dytë kap sinjalin e dritës të përftuar nga nëndetësja e parë.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- Përcakton kohën e lëvizjes së sinjalit të tingullit kur njohim shpejtësinë e tingullit;
- Përcakton kohën e lëvizjes së sinjalit të tingullit kur njohim shpejtësinë e dritës.

**Niveli: 4**

**Pikëzimi: 2 pikë**

1 pikë: Nxënësi përcakton për sa kohë sinjali i tingullit vjen në nëndetësen e dytë nga nëndetësja e parë;

1 pikë: Nxënësi përcakton për sa kohë sinjali i dritës vjen në nëndetësen e dytë nga nëndetësja e parë.

### **Pyetja 10:**

Tri ngjyrat bazë të dritës janë: e kuqe, e gjelbër dhe blu. Nga përzierja e çdo dy ngjyrave bazë formohen të gjitha ngjyrat e tjera dytësore. Tregoni cila ngjyrë formohet nga bashkimi i dy ngjyrave të mëposhtme bazë;

- a) Drita e kuqe dhe e gjelbër japin\_\_\_\_\_.
- b) Drita blu dhe e gjelbër japin\_\_\_\_\_.
- c) Drita e kuqe dhe blu japin\_\_\_\_\_.
- d) Drita e kuqe, e gjelbër dhe blu formon\_\_\_\_\_.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon se të gjitha ngjyrat dytësore formohen nga bashkimi i dy ngjyrave bazë;*
- *Shpjegon se formohet drita e bardhë formohet nga përzierja e tre ngjyrave bazë.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 4 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon se nga bashkimi i dritës së kuqe dhe të gjelbër formohet drita e verdhë;

1 pikë: Nxënësi shpjegon se nga bashkimi i dritës blu dhe të gjelbër formohet drita cian (blu e hapur);

1 pikë: Nxënësi shpjegon se nga bashkimi i dritës së kuqe dhe blu formohet drita lejla;

1 pikë: Nxënësi shpjegon se nga bashkimi i tre ngjyrave bazë formohet drita e bardhë.



## KLASA IX

### Pyetja 1:

Zogjtë këmbëgjatë lëvizin në baltë, rërë dhe sipërfaqe të tjera të buta. Ato kanë këmbë të gjera dhe të buta dhe nuk zhyten kur lëvizin në këto sipërfaqe, sepse:

- A) Shtypja mbi sipërfaqe është e vogël;
- B) Shtypja mbi sipërfaqe është e madhe;
- C) Shtypja mbi sipërfaqe nuk ndryshon;
- D) Këmbët e tyre janë të gjata.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

### Rezultati i të nxënit:

Nxënësi argumenton se shtypja është e vogël kur sipërfaqja mbi të cilën ushtrohet forca është e madhe.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi rrethon alternativën e saktë kur argumenton se shtypja është e vogël kur sipërfaqja mbi të cilën ushtrohet forca është e madhe.

### Pyetja 2:

Kur udhëtojmë ne përdorim termusin për të mbajtur lëngjet të ngrohta ose të ftohta. Përse ndërmjet dy sipërfaqeve të shishes së termusit ka ajër të rralluar?

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon se ajri është izolator i mirë i energjisë termike.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon se ajri duke qenë izolator i mirë i energjisë termike ruan temperaturën e lëngjeve brenda tyre.

### **Pyetja 3:**

Banorët e një qyteti diskutuan për zëvendësimin e centralit të vjetër me qymyr me një central tjetër. Diskutimet e tyre u përqendruan në ndërtimin e centraleve me gaz natyror, me erë dhe gjeotermal. Tregoni një disavantazh për secilin prej tyre.

a)Me gaz natyror.....

b)Me erë.....

c)Gjeotermal.....

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *shpjegon disavantazhet e ndërtimit për secilin central.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon disavantazhin kur centrali punon me gaz natyror.

1 pikë: Nxënësi shpjegon disavantazhin kur centrali punon nëpërmjet erës.

1 pikë: Nxënësi shpjegon disavantazhin kur centrali punon me ujërat gjeotermale.

#### **Pyetja 4:**

Si mendoni ju cila nga pajisjet është më ekonomike për t'u përdorur turbina me erë apo paneli diellor? Jepni mendimin tuaj dhe argumentoni përgjigjen.

#### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *krahason efektivitetin e përdorimit të turbinës me erë dhe panelit diellor.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi krahason koston e shpenzimeve për blerjen dhe instalimin e turbinës me erë dhe panelit diellor;

1 pikë: Nxënësi krahason energjitë elektrike që prodhojnë secila pajisje për një muaj;

1 pikë: Nxënësi argumenton cilën pajisje mund të instalojë në shtëpinë e tij, duke u bazuar edhe në kushtet klimaterike në të cilën është ndërtuar shtëpia.

### **Pyetja 5:**

Ana përdor një fshesë korrenti me fuqi 1800 W për 420 min në javë.

a) Sa energji shpenzon fshesa gjatë 1 javë ( në kwh)?

b) Sa lekë shpenzon fshesa gjatë 1 javë, nëse 1 kwh kushton 8 lekë?

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- njehson *energjinë që shpenzon secila pajisje elektrike.*
- njehson koston e energjisë elektrike të pajisjeve elektrike.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë:

1 pikë: Nxënësi njehson energjinë e pajisjes elektrike duke zbatuar formulën e fuqisë;

1 pikë : Nxënësi njehson koston e energjisë elektrike të harxhuar.

## Pyetja 6:

Rrethoni alternativën e saktë në pohimet e mëposhtme:

- a) Sa më e vogël është fuqia e pajisjes aq më e madhe është energjia elektrike që ajo harxhon. (V/G)
- b) Energjia elektrike që harxhon një pajisje është e barabartë me raportin e fuqisë me kohën e punës së saj. (V/G)
- c) Sa më e madhe është koha e punës e një pajisjeje elektrike, aq më shumë energji elektrike harxhon ajo. (V/ G)

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.

### Rezultatet e të nxënit: Nxënësi:

- vlerëson energjinë elektrike bazuar në fuqinë e konsumuar nga pajisja elektrike;
- bën propozime për zgjedhjen e pajisjes elektrike më ekonomike.

### Lloji i pyetjes: Pyetje me zgjedhje (V/G)

### Niveli: 3

### Pikëzimi: 2 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton saktë nëse pohimi 1 është (V/G);

1 pikë: Nxënësi përcakton saktë nëse pohimi 2 është (V/G);

1 pikë: Nxënësi përcakton saktë nëse pohimi 3 është (V/G).

### **Pyetja 7:**

Një qytetar instaloi një panel diellor për të prodhuar energji elektrike për shtëpinë e tij. Kostoja e panelit diellor dhe instalimi i tij kushtuan 11000 euro.

- a) Për sa kohë qytetari shlyen shpenzimet e panelit diellor, nëse ai kursen 500 euro në vit .
- b) Sa euro do të kursejë qytetari nga përdorimi i panelit për prodhimin e energjisë elektrike,

nëse jetëgjatësia e panelit diellor është 30 vjet.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** *Nxënësi:*

- *Njehson kursimet e energjisë elektrike kur përdorim pajisje me rendiment më të lartë.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson sa vite i duhen për të paguar koston e instalimit të panelit diellor.

1 pikë: Nxënësi njehson sa euro kursen ai nga shpenzimet e buxhetit familjar, nëse paneli diellor ka një jetëgjatësi 30 vjet.

### **Pyetja 8:**

Pse futbollistët përdorin këpucë me thumba kur luajnë në fushë?

#### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

a) *Shpjegon se shtypja varet nga forca që ushtron trupi mbi sipërfaqe dhe sipërfaqja.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon se shtypja varet nga forca dhe sipërfaqja.

1 pikë: Nxënësi shpjegon se pesha e futbollistit ushtron shtypje më të madhe kur sipërfaqja është më e vogël.

### **Pyetja 9:**

Një ngrohës elektrik me fuqi 2000 W punon 4 orë në ditë gjatë 30 ditëve të muajit.

Njehsoni:

- a) Energjinë elektrike që harxhon ngrohësi gjatë 1 muaji;
- b) Koston e energjisë së harxhuar, nëse 1 kwh energji elektrike kushton 10 lekë.

#### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Njehson energjinë elektrike të pajisjeve elektrike;*
- *Njehson koston e energjisë elektrike të harxhuar.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson energjinë elektrike që harxhon një ngrohës elektrik;

1 pikë: Nxënësi njehson koston e energjisë së harxhuar nga përdorimi i ngrohësit elektrik.

**Pyetja 10:**

Për ndriçimin e një zyre u përdorën një llambë inkadeshente 60 W dhe një llambë LED 10 W që jep të njëjtin ndriçim me llambën e parë. Llambat punojnë 6 orë në ditë gjatë 25 ditëve të një muaji.

- Gjeni energjinë elektrike që konsumon secila llambë gjatë një muaji.
- Sa herë më pak energji harxhon llamba LED në krahasim me llambën inkadeshente?

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Identifikimi i problemeve dhe zgjidhja e tyre.
- Përdorimi i mjeteve, objekteve dhe procedurave shkencore.
- Komunikimi në gjuhën dhe terminologjinë e shkencës.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Njehson energjinë elektrike që konsumon llamba inkadeshente gjatë një muaji;*



- *Njehson energjinë elektrike që konsumon llamba LED gjatë një muaji;*
- *Krahason cila nga llambat është më ekonomike për përdorim.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson saktë energjinë elektrike, që shpenzon një llambë inkadeshente gjatë një muaji;

1 pikë: Nxënësi njehson saktë energjinë elektrike, që shpenzon një llambë LED gjatë një muaji;

1 pikë: Nxënësi shpjegon cila nga llambat është më ekonomike për t'u përdorur në shtëpitë tona, duke u bazuar në energjinë që shpenzojnë secila.

## KLASA X

### Pyetja 1:

Për t'u mbrojtur nga nxehtësia e metalit të shkrirë metalurgët duhet të përdorin veshje të posaçme metalike. Cila nga veshjet është më e përshtatshme për metalurgun?

- A) Veshja me përcjellshmëri termike e vogël, e hollë, e shndritshme;
- B) Veshja me përcjellshmëri termike e madhe, e hollë, e shndritshme;
- C) Veshja me përcjellshmëri termike e vogël, e trashë, e errët;
- D) Veshja me përcjellshmëri termike e vogël, e hollë, e errët.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënës:** Nxënësi:

- *Shpjegon se përcjellshmëria e metaleve varet nga karakteristikat fizike të metaleve, trashësia dhe shndritshmëria e sipërfaqes së tyre.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon, karakteristikat e veshjes që përdor metalurgu.

### Pyetja 2:

Nëse kemi katër enë metalike me vëllime të njëjta, por me ngjyra të ndryshme, respektivisht; e zezë, e bardhë, gri dhe ngjyrë bronz dhe secila mbushet me sasi të njëjtë uji, cilën duhet të përdorim për ta ngrohur ujin nga i njëjti ngrohës brenda të njëjtit interval kohor:

- A) Enën me ngjyrë të bardhë;
- B) Enën me ngjyrë të zezë;
- C) Enën me ngjyrë gri;
- D) Enën me ngjyrë bronz.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon se trupat me ngjyrë të zezë e përthithin më mirë nxehtësinë, se trupat me ngjyra*

*të tjera.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon se trupat me ngjyrë të zezë e përthithin më mirë nxehtësinë, se trupat me ngjyra të tjera.

**Pyetja 3:**

Zhytësit kur zhyten në thellësi përdorin një kostum të posaçëm, i cili ka në brendësi të tij një shtresë të hollë, e cila ndodhet ndërmjet trupit të zhytësit dhe veshjes së gomuar.

Zhytësi ndjehet më ngrohtë, nëse shtresa e hollë është e mbushur me:

- A) Ajër;
- B) Ujë të distiluar;
- C) Ujë të kripur;
- D) Vaj.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *shpjegon se ajri është izolator i mirë i nxehtësisë.*

**Niveli: 2**

**Pikëzimi: 1 pikë**

1 pikë: Nxënësi shpjegon se shtresa e hollë është prej ajri, pasi ajri është izolatori më i mirë i nxehtësisë.

**Pyetja 4:**

Pesha e gurit të mermerit përpara se të futej në uthull për gjithë natën ishte 2 gram. Të nesërmen guri hiqet nga uthulla dhe lihet të thahet. Sa do të jetë pesha e gurit të mermerit?

- A) 1.9 gr
- B) 2 gr
- C) 2.3 gr
- D) 2.5 gr

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.

Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me alternativa

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

➤ *Shpjegon nëse uthulla ndikon mbi trupin e ngurtë/gurin për ta ndryshuar vëllimin dhe rrjedhimisht masën e tij.*

**Niveli: 2**

**Pikëzimi: 1 pikë**

1 pikë: Nxënësi shpjegon si ndikon uthulla mbi gurin për ta ndryshuar vëllimin dhe rrjedhimisht masën e tij.

### Pyetja 5:

Një parashutist hidhet nga një aeroplan, që fluturon në lartësinë 500m. Parashuta e tij hapet 30 sekonda pas hedhjes së tij. Nëse nxitimi i rënies së lirë është  $9.8\text{m/s}^2$ , njehsoni:

- a) Shpejtësinë e lëvizjes së parashutistit 30 sekonda pas rënies, kur rezistencën e ajrit nuk e marrim parasysh.
- b) Meqenëse rezistenca e ajrit nuk mund të neglizhohet, tregoni si ndryshon shpejtësia e parashutistit gjatë rënies.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- Njehson shpejtësinë e parashutistit pas 30 sekondash;
- Skicon grafikun e  $v=f(t)$  gjatë rënies së parashutistit;
- Interpreteton grafikun për të përcaktuar shpejtësinë konstante të lëvizjes së parashutistit.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson shpejtësinë e parashutistit pas 30 sekondash;

1 pikë: Nxënësi skicon grafikun e  $v=f(t)$  gjatë rënies së parashutistit;

1 pikë: Nxënësi interpreteton grafikun për të përcaktuar shpejtësinë konstante të lëvizjes së parashutistit.

## Pyetja 6:

Në vendet me diell, njerëzit shfrytëzojnë panelet diellore si sisteme më ekonomike për ngrohjen e ujit.

- a) Pse paneli diellor ka një shtresë të zezë?
- b) Pse paneli ka një shtresë izoluese?
- c) Nëse çdo metër katror e sipërfaqes së panelit diellor merr 1000 J energji diellore për çdo sekondë, njehsoni fuqinë e panelit në qoftë se sipërfaqja e tij është  $2\text{m}^2$ .
- d) Cilat janë përparësitë e përdorimit të ngrohësit diellor në vend të ngrohësit elektrik të zakonshëm?
- e) Tregoni disavantazhet e përdorimit të panelit diellor.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar dhe argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon pajisjet e reja bashkëkohore për prodhimin e energjisë;*
- *Krahason mënyrat e përdorimit të dy burimeve ( panelit diellor dhe ngrohësit elektrik).*
- *Argumenton përparësitë e përdorimit të energjisë diellore.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 5 pikë

1 pikë: Nxënësi tregon pse shtresa e panelit është e zezë;

1 pikë: Nxënësi tregon rolin e shtresës izoluese tek paneli diellor;

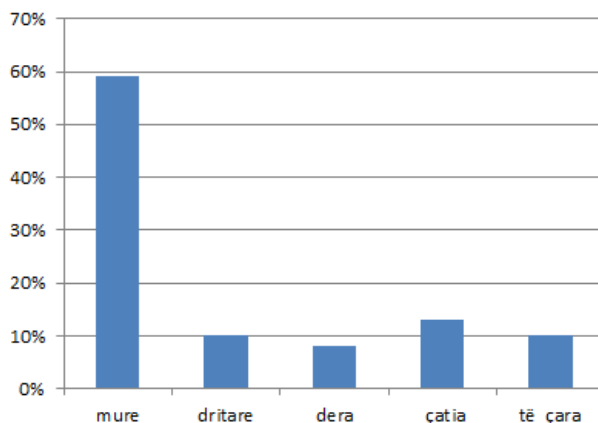
1 pikë: Nxënësi njehson fuqinë elektrike të një paneli diellor;

1 pikë: Nxënësi argumenton përparësitë e përdorimit të panelit diellor ndaj një ngrohësi elektrik;

1 pikë: Nxënësi shpreh mendimin e tij në lidhje me disavantazhet e përdorimit të panelit diellor.

### Pyetja 7:

Grafiku i mëposhtëm tregon varësinë e energjisë, që humbet nga (muret, dritaret, dyert, çatia dhe të çarat) e një ndërtesë. Arkitekti koncepton si të instalojë sistemet izoluese të ndërtesës.



- Shpjegoni se dritarja me xham të dyfishtë zvogëlon humbjen e energjisë nga shtëpia. Në përgjigje duhet të përfshihen të gjitha mundësitë e transmetimit të nxehtësisë.
- Shpjegoni si mund të realizohet izolimi i shtëpisë për të mos transmetuar nxehtësinë e madhe gjatë stinës së verës dhe ftohtësinë gjatë stinës së dimrit.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar dhe argumentuese

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Shpjegon mënyrat e izolimit termik të ndërtesave.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon si duhet të vendosen xhamat në dritaret e shtëpive për të kryer izolimin termik të shtëpive;

1 pikë: Nxënësi tregon një nga mënyrat e izolimit termik të mureve të një ndërtese.

**Pyetja 8:**

Në vendin e një aksidenti policia mati gjurmët e frenimit, të cilat shtriheshin në një distancë prej 5 m. Nga ekspertiza u konstatua se nxitimi në momentin e fërkimit ishte  $6.5\text{m/s}^2$ . Argumentoni nëse makina në momentin që ndodhi aksidenti kishte shpejtësi mbi 90km/h? (kufiri i lejuar i shpejtësisë ishte 90km/h).

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar me zhvillim

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Njehson shpejtësinë në lëvizjen njëtrajtësisht të ngadalësuar.*

**Niveli:**2

**Pikëzimi:**2 pikë

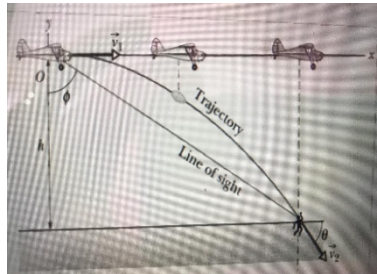


1 pikë: Nxënësi njehson shpejtësinë e makinës në momentin e frenimit.

1 pikë: Nxënësi krahason vlerën e shpejtësisë së makinës në momentin e aksidentit me shpejtësinë e lejuar.

### Pyetja 9:

Një avion po lëvizte horizontalisht me shpejtësi 198 km/h në një lartësi 500 m, dhe po manovronte të zbriste në pistën e ngritur mbi një traget. Piloti kërkon të realizojë një zbritje në vendin ku është ngritur pista e avionit.



- Sa është vlera e këndit  $\gamma$  nën të cilin piloti realizon zbritjen në pistë?
- Sa është vlera e shpejtësisë së avionit në momentin kur prek pistën ?

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe e strukturuar

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

- *Njehson madhësitë që karakterizojnë lëvizjen e trupit të hedhur horizontalisht me shpejtësi*

*fillestare.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 4 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson kohën e zbritjes së avionit;

1 pikë: Nxënësi njehson largësinë e pozicionit të avionit nga pozicioni vertikal kur fillon zbritjen;

1 pikë: Nxënësi njehson këndin nën të cilin avioni realizon zbritjen;

1 pikë: Nxënësi njehson vlerën e shpejtësisë së avionit në momentin kur prek tokën.

**Pyetja 10:**

Një veturë lëviz me shpejtësi  $15\text{m/s}$  në një kthesë rrethore me rreze  $75\text{m}$ . Koeficienti i fërkimit të rrotave me rrugën është  $0.7$ . Njehsoni:

- a) Forcën qendërsynuese që ushtrohet mbi makinën në kthesë;
- b) A mund të marrë kthesën vetura me shpejtësi  $30\text{m/s}$ ?

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënët:** Nxënësi:

- Zbaton ligjin e II të Njutonit;
- Shpjegon se rolin e forcës qendërsynuese e luan forca e fërkimit;
- Njehson vlerën e shpejtësisë maksimale kur trupi kryen lëvizje rrethore.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi: 3 pikë**

1 pikë: Nxënësi njehson forcën qendërsynuese, që ushtrohet mbi makinën gjatë realizimit të kthesës;

1 pikë: Nxënësi zbaton ligjin e dytë të Njutonit për lëvizjen e veturës në kthesë dhe shpjegon se rolin e forcës qendërsynuese e luan forca e fërkimit;

1 pikë: Njehson shpejtësinë maksimale me të cilën vetura mund të marrë kthesën dhe tregon nëse mundet apo jo të marrë kthesën vetura me shpejtësinë 30m/s.

## KLASA XI

### Pyetja 1:

Në një fshat kodrinor një fermer bleu një turbinë të vogël me erë për të prodhuar energji elektrike nëpërmjet një baterie prej 12 V. Kostoja e blerjes dhe instalimit të turbinës ishte 1500 euro.

a) Për sa kohë fermeri shlyen shpenzimet për blerjen e turbinës, kur dihet se nga përdorimi i

saj kursehet 300 euro në vit;

b) Sa euro do të kursejë fermeri, nga llogaria e faturës së energjisë elektrike, nëse jetëgjatësia

e turbinës është 20 vjet?

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- *njehson kohën e shlyerjes së pajisjes;*
- *njehson sa euro kursen fermeri nga përdorimi i turbinës për 20 vjet;*
- *propozon alternativa ekonomike, që i shërbejnë mbrojtjes së mjedisit.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson për sa kohë e shlyen pagesën e turbinës;

1 pikë: Nxënësi njehson sa euro do të kursejë fermeri, nëse turbinën e përdor për 20 vjet.

## Pyetja 2:

Një tharëse flokësh me fuqi 700W punon 5 minuta në ditë. Gjeni:

- a) Energjinë elektrike që harxhon tharësja gjatë 1 dite;
- b) Sa kWh energji harxhon tharësja gjatë 1 muaji, nëse muaji ka 30 ditë.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- njehson energjinë elektrike që konsumon pajisja elektrike gjatë 1 dite;
- njehson energjinë në kWh që harxhon pajisja elektrike gjatë një muaji.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson saktë energjinë elektrike që konsumon pajisja elektrike gjatë 1 dite;

1 pikë ; Nxënësi njehson saktë energjinë në kWh që harxhon pajisja elektrike gjatë një muaji.

## Pyetja 3:

Në tabelën e mëposhtme jepen fuqitë e shënuara të tre çajnikëve elektrikë si dhe energjitë e harxhuara prej tyre brenda një minute.

	Çajniku A	Çajniku B	Çajniku C
Fuqia (kWh)	2.8		3
Energjia e harxhuar në 1 minutë (kJ)	168	150	

1. Plotësoni vlerat në tabelën e mësipërme:

2. Cili nga çajnikët harxhon me shume energji në 1 minutë?

3. Një nxënëse do të blejë njërin nga çajnikët A ose B. Ajo do që të blejë çajnikun që e vlon ujin më shpejt. Të dy çajnikët kanë të njëjtin efektivitet (rendiment). Sugjeroni cilin nga çajnikët mund të blejë vajza dhe pse.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me plotësim dhe me zhvillim

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- njehson fuqinë e një pajisjeje elektrike/ çajniku;
- njehson energjinë që shpenzon një pajisje elektrike/çajniku gjatë përdorimit;
- krahason rendimentin e punës së dy çajnikëve.

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson fuqinë e çajnikut B?

1 pikë: Nxënësi njehson energjinë e çajnikut C?

1 pikë: Krahason rendimentin e dy çajnikëve dhe shpjegon cili është më i leverdishëm për t'u përdorur.

#### **Pyetja 4:**

Një familje bleu një gjenerator biomase 25000 euro me jetëgjatësi 25 vjet për të prodhuar elektricitet për nevojat e familjes.

- a) Për sa kohë familja shlyen shpenzimet për blerjen e gjeneratorit, kur dihet se ai do t'i kursejë familjes 2500 euro në vit?
- b) Sa euro do të kursejë familja nga fatura e energjisë elektrike gjatë 25 viteve të përdorimit të gjeneratorit, nëse çmimi i energjisë elektrike nuk ndryshon.

#### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar me zhvillim

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- njehson koston në lekë të energjisë elektrike, që harxhon gjeneratori për prodhimin e elektricitetit;
- njehson sa lekë kursen familja nga përdorimi i gjeneratorit;
- argumenton efektivitetin e përdorimit të gjeneratorit për prodhimin e elektricitetit.

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson për sa kohë familja shlyen shpenzimet për blerjen e gjeneratorit;

1 pikë: Nxënësi njehson sa lekë kursehen nga përdorimi i gjeneratorit;

1 pikë: Nxënësi argumenton efikasitetin e përdorimit të gjeneratorit.

### Pyetja 5:

Për të parandaluar nxehjen e tepërt të procesorit të kompjuterit mbi procesorin vendoset një ftohës metalik, që puthitet mirë me anë të një paste (xhel) që është përcjellëse termike.

- a) Tregoni si ndikon forma e ftohësit për transferimin e shpejtë të nxehtësisë nga procesori.
- b) Tregoni një tjetër cilësi të ftohësit, që e bën atë të kryejë këtë funksion.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultati i të nxënës:** Nxënësi:

- *shpjegon si transferohet nxehtësia nga njëri trup te tjetri.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi përcakton mënyrën si ndikon forma e trupit në transferimin e nxehtësisë;

1 pikë: Nxënësi shpjegon një cilësi tjetër të ftohësit për transferimin e nxehtësisë.

### Pyetja 6:

Andi në orën e edukimit fizik duke luajtur futboll thyen këmbën dhe mësuesi e dërgon direkt në spital për të bërë një radiografi (me rreze X).

- a) Përshkruani si e realizon mjeku radiografinë e kockave nëpërmjet rrezeve X?
- b) Tregoni një masë mbrojtëse, që mjekët imazheristë përdorin gjatë kryerjes së radiografive.



### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar me argumentim

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- *shpjegon përdorimet e rrezeve X në mjekësi;*
- *tregon si mund të mbrohem nga rrezet X.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi përshkruan përdorimin e rrezeve X gjatë kryerjes së radiografisë;

1 pikë: Nxënësi tregon si mund të mbrohem nga përdorimi i aparaturave me rreze X.

### **Pyetja 7:**

Amela po përgatit një pije freskuese. Ajo pasi merr tre copa akulli, secili me vëllim  $15 \text{ cm}^3$  nga frigoriferi në temperaturën  $-18^\circ\text{C}$ , i vendos ato në një gotë plastike, në të cilën ka hedhur 330 ml pije në temperaturën e dhomës  $25^\circ\text{C}$ .

a) Sa është temperatura e pijes së përgatitur, kur copat e akullit kanë shkrirë plotësisht.

Shkëmbimin termik me gotën nuk merret parasysh. Nxehtësia specifike e pijes është  $4200 \text{ J/kgK}$  dhe dendësia e saj  $1.04 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ , dendësia e akullit është  $920 \text{ kg/m}^3$ , nxehtësia specifike e akullit është  $2100 \text{ J/kg K}$  dhe nxehtësia specifike e shkrirjes  $330 \text{ kJ/kg}$ .

b) Jepni mendimin tuaj, nëse ka faktorë të tjerë, që mund të ndikojnë në këtë rezultat.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- *zbaton marrëdhëniet ndërmjet ndryshimit të energjisë së brendshme dhe ndryshimit të temperaturës;*
- *përdor formulën që lidh masën, vëllimin dhe dendësinë;*
- *shpjegon se shkrirja dhe ngurtësimi ndodhin në kushtet e ruajtjes së masës.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 4 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson masat e copave të akullit;

1 pikë: Nxënësi njehson sasinë e nxehtësisë që marrin copat e akullit deri në shkrirjen e plotë të tyre dhe nxehtësinë që nevojitet për të shkrirë akullin.

1 pikë: Nxënësi shkruan ekuacionin e balancit termik për sistemin akull - pije dhe njehson temperaturën e pijes.

1 pikë: Nxënësi rendit faktorët e tjerë që mund të ndikojnë në rezultatet e marra.

**Pyetja 8:**

Njehsoni rezistencën dhe vlerën më të madhe të rrymës alternative, që kalon në një ngrohës me fuqi 1000 W, kur atë e kyçim në një rrjet me tension efektiv 220V. Çfarë do të ndodhë, nëse rezistencën ngrohëse e kyçim në një rrjet me tension 340V.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.

- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentuese

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- *Njehson fuqinë mesatare të rrymës alternative;*
- *Njehson vlerën efektive të rrymës alternative;*
- *Njehson vlerën maksimale të rrymës alternative;*
- *Njehson rezistencën elektrike.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 4 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson rrymën efektive të rryme alternative;

1 pikë: Nxënësi njehson vlerën maksimale të rrymës që kalon në rezistencë;

1 pikë: Nxënësi njehson rezistencën e ngrohësit;

1 pikë: Nxënësi fuqinë e zhvilluar në rezistencë.

**Pyetja 9:**

Një vrojtues që ndodhet në bregun e detit dëgjon tingujt e sirenës së një anijeje. Frekuenca e tingullit që përfton sirena është 420 Hz. Kur anija largohet, frekuenca e tingullit që percepton vrojtuesi është 415 Hz, kurse kur ajo i afrohet vrojtuesit është 430Hz. Gjeni:

shpejtësinë me të cilën lëviz anija, nëse shpejtësia e tingullit në ajër është 340m/s.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim

**Rezultati i të nxënit:** Nxënësi:

➤ *Përdor formulën që lidh frekuencën që lëshon burimi me frekuencën që përcepton veshi ynë në dukurinë e efektit Dopler.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson shpejtësinë me të cilën lëviz anija duke përdorur formulën që lidh që lidh frekuencën që lëshon burimi me frekuencën që percepton veshi ynë në dukurinë e efektit Dopler.

**Pyetja 10:**

Çfarë gjatësie duhet të ketë një përçues prej nikroni me diametër 0,5 mm për të ndërtuar një furnelë elektrike, nëse duke punuar nën tensionin 120 V jep  $10^6$  J nxehtësi brenda një ore.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Zbaton ligjin e Xhaul-Lencit;*
- *Zbaton ligjin e Omit.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson rrymën që kalon në përcjellës duke zbatuar ligjin e Xhaul-Lencit;

1 pikë: Nxënësi njehson rezistencën elektrike të rezistencës duke zbatuar ligjin e Omit;

1 pikë: Nxënësi njehson gjatësinë e përcjellësit të rezistencës, duke u bazuar në formulën e rezistencës së përcjellësit.

## KLASA XII

### Pyetja 1:

Për ndriçimin e një zyre u përdorën një llambë inkadeshente 100 W dhe një llambë LED 18W, që jepnin të njëjtin ndriçim me llambën e parë. Llambat punojnë 5 orë në ditë gjatë 25 ditëve të muajit.

- Njihsoni energjinë elektrike, që konsumon secila llambë gjatë një muaji;
- Tregoni sa herë më pak energji harxhon llamba LED nga llamba inkadeshente?
- Sa është kostoja e harxhimit të secilës llambë gjatë një muaji, nëse tarifa e energjisë është

10 lekë për 1 KWh energji elektrike.

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim

**Rezultatet e të nxënës:** Nxënësi:

- *njihson energjinë që konsumon një llambë elektrike;*
- *krahason energjinë e llambës LED me llambën inkadeshente;*
- *njihson koston e harxhimit të energjisë të llambave elektrike.*

**Niveli:** 2

**Pikëzimi:**

1 pikë: Nxënësi njihson energjinë që konsumon një llambë LED gjatë përdorimit;

1 pikë: Nxënësi njihson energjinë që konsumon një llambë inkadeshente gjatë përdorimit;

1 pikë: Nxënësi tregon cila nga llambat është më ekonomike në përdorim;

1 pikë: Nxënësi njehson koston e harxhimit të energjisë elektrike të llambës LED gjatë një muaji;

1 pikë: Nxënësi njehson koston e harxhimit të energjisë elektrike të llambës inkadeshente gjatë një muaji.

## **Pyetja 2:**

Për të llogaritur faturat e energjisë, përdoret një njësi e energjisë që quhet KWh (kilovatorë). Një KWh është energjia që transferon një pajisje me fuqi 1KW në një orë.

- a) Tregoni se 1KWh është e barabartë me 3.6MJ.
- b) Në një ngrohës elektrik uji janë të shënuar vlerat 220V dhe 9.5KW për tensionin dhe energjinë.
  - Njehsoni rrymën që kalon te ngrohësi gjatë punës së tij;
  - Çfarë rryme duhet të përballojë siguresa, nëse ajo është e instaluar në qark;
- c) Llogarisni sasinë e energjisë që duhet, nëse e ndezim ngrohësin 5 minuta.

## **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *përdor formulën që lidh energjinë dhe fuqinë e një pajisje elektrike;*
- *përshkruan rolin e siguresave në rrjetin elektrik;*
- *njehson energjinë elektrike që harxhohet për pajisjet elektrike në shtëpitë tona.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 4 pikë

1 pikë: Nxënësi tregon se 1KWh është 3.6MJ.

1 pikë: Nxënësi njehson rrymën që merr ngrohësi nga rrjeti;

1 pikë: Nxënësi shpjegon rolin e siguresës në qark;

1 pikë: Nxënësi njehson sasinë e energjisë që shpenzohet, nëse ngrohësi elektrik punon 5 min.

### **Pyetja 3:**

Genti së bashku me shokët e tij po ktheheshin nga plazhi. Gjatë rrugës makina pëson aksident dhe gjatë frenimit dy shokët e tij përplasen. Grafiku paraqet varësinë e forcës goditëse që ushtrohet mbi dy shokët e tij nga koha gjatë së cilës ndodhi përplasja. Masat e dy shokëve janë 80kg (A) dhe 74 kg (B).

- a) Shpjegoni pse forca që ushtrohet mbi trupin me masë 80 kg është shumë më e madhe se forca që ushtrohet mbi trupin me masë 74 kg?
- b) Diskutoni cili nga shokët e kishte vendosur rripin e sigurimit.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *përcakton nga grafiku i  $F=f(t)$  impulsin e forcës;*



- vlerëson përdorimin e rripit të sigurimit në zvogëlimin e forcës goditëse gjatë aksidenteve.

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi shpjegon, duke shfrytëzuar grafikun, se zvogëlimi i kohës së goditjes sjell rritjen e forcës goditëse.

1 pikë: Nxënësi arsyeton, se përdorimi i rripit të sigurimit rrit sigurinë e pasagjerëve në makinë.

#### **Pyetja 4:**

Albana po luan në parkun e lojërave. Albana ulet në karrigen e kolovitëses. Babai e zhvendos Albanën nga pozicioni fillestar dhe e shtyn Albanën së bashku me karrigen ku është ulur.



- Shpjegoni shndërrimet e energjisë gjatë lëkundjeve;
- Shpjegoni pse kur babai e shtyn Albanën, amplituda e lëkundjes është maksimale dhe si ndryshon ajo.

#### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- përkufizon amplitudën në lëvizjen lëkundëse periodike dhe si ndryshon ajo;
- përshkruan shndërrimin e energjisë në lëvizjen lëkundëse.

**Niveli: 3**

**Pikëzimi: 3 pikë**

1 pikë: Nxënësi përkufizon amplitudën e lëkundjes;

1 pikë: Nxënësi shpjegon shndërrimet e energjisë gjatë lëvizjes lëkundëse;

1 pikë: Nxënësi shpjegon se lavjerrësi ka arritur amplitudë maksimale për shkak të rezonancës.

**Pyetja 5:**

Një makinë me masë 1600kg ka katër disqe të frenave, secili me masë 1.3kg. Disqet janë të ndërtuara me alumin, me nxehtësi specifike 480J/kgK.

- Njehsoni temperaturën e disqeve kur makina me shpejtësi 25m/s frenon.
- Shpjegoni shndërrimet e energjisë gjatë frenimit të makinës;
- Jepni mendimin tuaj pse një prodhues për të rritur performancën e makinës propozon

disqet me vrima dhe prej alumini.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- përdor ekuacionin që lidh masën, nxehtësinë specifike me ndryshimin e temperaturës;
- shpjegon shndërrimet energjitike gjatë frenimit të makinës.
- shpjegon kuptimin fizik të nxehtësisë specifike.

**Niveli 4**

### **Pikëzimi: 3 pikë**

1 pikë: Nxënësi njehson temperaturën e disqeve gjatë frenimit;

1 pikë: Nxënësi shpjegon shndërrimet e energjisë;

1 pikë: Nxënësi argumenton pse disqet prej alumini dhe me vrima janë më të përshtatshme për të rritur performancën e makinës.

### **Pyetja 6:**

Jonit i duhet të instalojë një kondicioner në dhomën e tij. Ai pasi shikon ofertat e ofruara nga kompanitë bën zgjedhjen më ekonomike dhe funksionale për kondicionerin. Njëri kondicioner kushton 1000 euro dhe shpenzimi ditor i tij, nëse mbahet ndezur 24 h është 100 lekë të reja. Ndërsa tjetri kushton 200 euro, por shpenzimi ditor i tij nëse mbahet ndezur 24 h është 500 lekë të reja. Secili prej tyre kishte masën 18. Nëse garancia e funksionit të tyre është 10 vjet, përcaktoni:

- a) Cili kondicioner është më ekonomik për t'u blerë?
- b) Cilin mendoni se ka zgjedhur Joni?

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje argumentuese

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Njehsoni koston e shpenzimit për dhjetë vjet për secilin kondicioner;*
- *Argumentoni cilin kondicioner zgjodhi Joni.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson shpenzimin e kostos së njërit kondicioner për dhjetë vit plus koston e blerjes;

1 pikë: Nxënësi njehson shpenzimin e kostos së njërit kondicioner për dhjetë vit plus koston e blerjes;

1 pikë: Nxënësi argumenton se cilin kondicioner ka blerë Joni.

**Pyetja 7:**

Një çajnik me fuqi 500 W përmban 300 gram ujë në temperaturën  $20^{\circ}\text{C}$ . Njehsoni kohën minimale që nevojitet për të vluar ujin.

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje e strukturuar

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- njehson sasinë e nxehtësisë që nevojitet për të ngrohur ujin nga  $20^{\circ}\text{C}$  deri në  $100^{\circ}\text{C}$ ;
- përdor formulën që lidh fuqinë, sasinë e nxehtësisë dhe kohës.

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson sasinë e nxehtësisë që nevojitet për të ngrohur ujin nga  $20^{\circ}\text{C}$  deri në  $100^{\circ}\text{C}$ ;

1 pikë: Nxënësi njehson kohën që nevojitet për të vluar 300 gr ujë.

### Pyetja 8:

Një terren është vlerësuar se duron peshën deri në 15 N për çdo centimetër katror. Në këtë terren po mendohet të bëhet një ndërtesë me peshë  $4.5 \times 10^7 \text{N}$  në një sipërfaqe  $200 \text{ m}^2$ .

- a) Provoni që shtypja e ndërtesës është më e madhe se ajo që lejon terreni.
- b) Sa duhet të jetë sipërfaqja e domosdoshme për të ngritur këtë ndërtesë?

### Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

### Lloji i pyetjes: Pyetje e strukturuar

### Rezultatet e të nxënit: Nxënësi:

- *përcakton shtypjen e objektit që do të ndërtohet;*
- *krahason shtypjen që lejon trualli me shtypjen që shkakton ndërtesën që do të ndërtohet;*
- *argumenton mendimin tënd bazuar në konceptet e peshës dhe shtypjes, nëse është e mundur*

*ndërtimi i objektit në truallin e dhënë apo jo.*

### Niveli: 4

### Pikëzimi: 3 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson shtypja që ushtron ndërtesa mbi truall;

1 pikë: Nxënësi krahason shtypjen e objektit me shtypjen e lejuar;

1 pikë: Nxënësi argumenton nëse mund të ndërtohet objekti mbi truallin e dhënë.

### **Pyetja 9:**

Soba elektrike zakonisht lidhet me rrjetin veçmas nga pajisjet e tjera, sepse ajo kërkon rrymë të madhe. Në një sobë lexojmë vlerat 10kv, 220V. Njehsoni:

- a) Intensitetin e rrymës në sobë, kur ajo punon me kapacitet të plotë;
- b) Tregoni çfarë siguresë do të zgjidhni për sobën.

### **Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentim

**Rezultatet e të nxënit:** Nxënësi:

- *Njehson intensitetin e rrymës në qarkun elektrik;*
- *Argumenton cilën siguresë zgjedhim në këtë rast dhe pse.*

**Niveli:** 4

**Pikëzimi:** 2 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson intensitetin e rrymës në sobë, kur ajo punon me kapacitet të plotë;

1 pikë: Nxënësi argumenton cilën siguresë zgjedhim në këtë rast dhe pse.

### **Pyetja 10:**

Një tren i cili po i afrohet platformës së stacionit me shpejtësi 60m/s lëshon sinjalin e sirenës me frekuencë 800Hz. Çfarë frekuencë do të perceptojnë pasagjerët që presin trenin në platformë, nëse dimë se shpejtësia e zërit në ajër është 330m/s?

**Kompetencat e lëndës së fizikës që zhvillohen:**

- Kërkimi i përgjigjeve ose i zgjidhjeve të problemeve shkencore.
- Përdorimi i njohurive shkencore dhe teknologjike.
- Komunikimi me gjuhën shkencore dhe teknologjike.

**Lloji i pyetjes:** Pyetje me zhvillim dhe argumentim

**Rezultati i të nxënës:** Nxënësi:

- *Zbaton formulën që lidh frekuencat te efekti Dopler.*

**Niveli:** 3

**Pikëzimi:** 1 pikë

1 pikë: Nxënësi njehson frekuencën e tingullit që perceptojnë pasagjerët, duke u bazuar në formulën që lidh frekuencën e sinjalit dhe frekuencën perceptuese te efekti Dopler.



**AGJENCIA E SIGURIMIT TË CILËSISË  
SË ARSIMIT PARAUNIVERSITAR**

**[www.ascap.edu.al](http://www.ascap.edu.al)**

**[sekretaria@ascap.edu.al](mailto:sekretaria@ascap.edu.al)**

