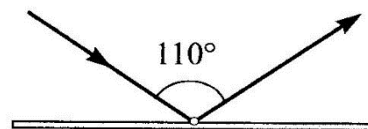


## Тематична перевірка „Світлина і звук „ 7 клас

1. Получаването на сянка е следствие на:
  - а) отражението на светлината
  - б) пречупването на светлината
  - в) праволинейното разпространение на светлината
  - г) криволинейното разпространение на светлината
2. Кой от изброените източници излъчва тесни светлинни снопове?
  - а) Слънце
  - б) лазер
  - в) лампа
  - г) горяща свещ

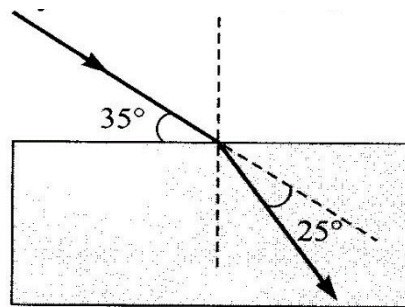
3. Светлинният лъч от фигурата се отразява от плоско огледало. Колко е ъгълът на отражение?

- а)  $60^\circ$                       б)  $55^\circ$   
в)  $35^\circ$                         г)  $110^\circ$



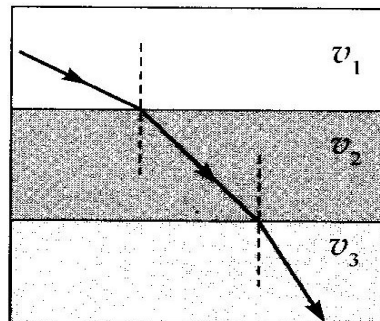
4. На фигурата е показан светлинен лъч, който се пречупва на границата въздух – стъкло. Колко градуса е ъгълът на пречупване?

- а)  $55^{\circ}$   
б)  $35^{\circ}$   
в)  $30^{\circ}$   
г)  $25^{\circ}$



5. На фигурата е представен светлинен лъч, който минава през три среди. Сравнете скоростите на светлината  $v_1$ ,  $v_2$  и  $v_3$  в тези среди.

- а)  $v_1 > v_2 > v_3$   
 б)  $v_1 < v_3 < v_2$   
 в)  $v_1 < v_2 < v_3$   
 г)  $v_1 = v_2 = v_3$



6. Кой от изброените цветове не е цвят от спектъра на бялата светлина?

- а) червен                      б) жълт                      в) син                      г) кафяв

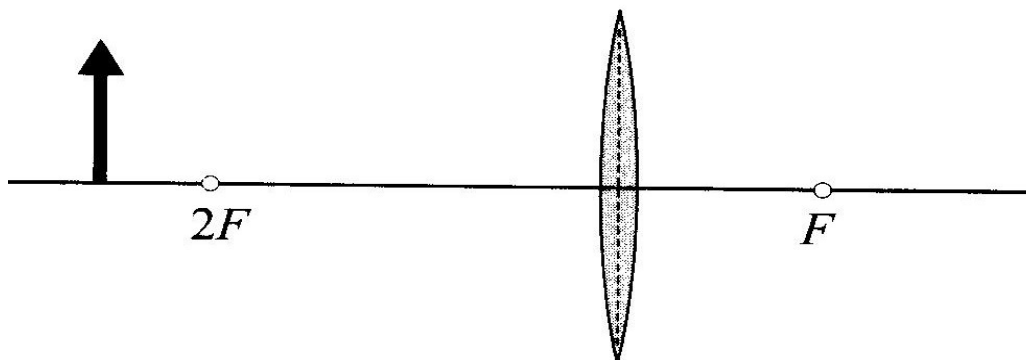
- 7. Успореден сноп слънчева светлина може да се фокусира в една точка с:**

- а) плоско огледало  
б) вдлъбнато огледало  
в) вдлъбната леща  
г) изпъкнало огледало

8. Спектърът на бялата светлина, получен с помощта на стъклена призма е изследван за пръв път от:

- а) Ампер                      б) Херц                      в) Джоуль                      г) Ньютон

9. Ако осветим бял лист хартия със синя светлина, хартията ще изглежда:  
 а) бяла                      б) черна                      в) синя                      г) червена
10. Колко е оптичната сила на събирателна леща с фокусно разстояние 125 mm?  
 а) 8D                      б) 0,8 D                      в) 12,5 D                      г) 4 D
11. Честотата, с която трепти едно тяло нараства два пъти. Как се променя периодът на трептене?  
 а) нараства два пъти  
 б) намалява два пъти  
 в) нараства четири пъти  
 г) не се променя
12. Коя мерна единица ще използвате за да характеризирате височината на чистите музикални тонове?  
 а) херц                      б) децибел                      в) метър                      г) ват
13. Постройте образа на стрелката от събирателна леща и го характеризирайте с три думи.



Образът е: \_\_\_\_\_

14. Камертон трепти с честота 500 Hz. Колко милисекунди е периодът на трептене  $T$ ?  
 Решение:

Първите 12 задачи носят по 1т при верен отговор, 13та - 5т, 14та – 3т. Максимален бр точки – 20т.  
 Под 7т – слаб 2; 7- 10т – среден 3; 11-14т добър 4; 12 – 17т мн.добър 5; над 17 т отличен 6.