

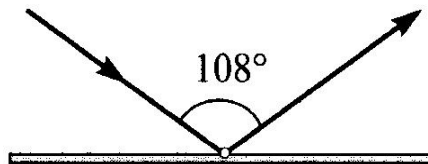
Тематична проверка „Светлина и звук“

1. Какво е отражението на светлината от грапава повърхност?

- а) огледално б) дифузно в) конвекторно г) пълно вътрешно отражение

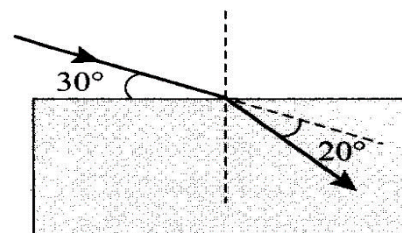
2. Светлинният лъч от фигурата се отразява от плоско огледало. Колко е ъгълът на отражение?

- а) 60° б) 54°
в) 38° г) 108°



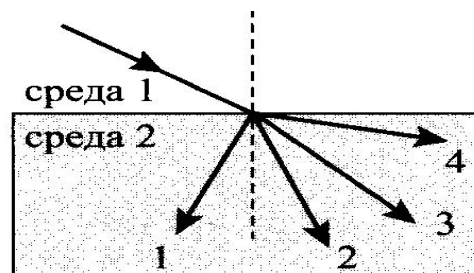
3. На фигурата е показан светлинен лъч, който се пречупва на границата въздух – вода. Колко градуса е ъгълът на пречупване?

- а) 60°
б) 30°
в) 20°
г) 40°



4. Светлинен лъч се пречупва на границата на две среди. Втората среда има по-малка оптична плътност от първата. Кой от лъчите на фигурата е пречупеният лъч?

- а) 1 б) 2 в) 3 г) 4



5. Кой от изброените цветове не е един от спектъра на шестте цвята на бялата светлина?

- а) червен б) оранжев в) циан г) син

6. Успореден сноп слънчева светлина може да се преобразува в разходящ с:

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

7. Ако осветим синя шапка със зелена светлина тя ще изглежда:

- а) черна б) бяла в) синя г) зелена

8. Предметът и неговият образ от **X** винаги са от двете страни на **X** и са на еднакви разстояния от него. **X** е:

- а) плоско огледало
б) изпъкнало огледало
в) събирателна леща
г) разсейвателна леща

9. Колко е фокусното разстояние на сферично огледало с радиус 120 cm?

- а) 240 cm б) 120 cm в) 60 cm г) 30 cm

10. Колко е фокусното разстояние на събирателна леща оптична сила 2.5 D?

- а) 2,5 cm б) 50 cm в) 40 cm г) 35 cm

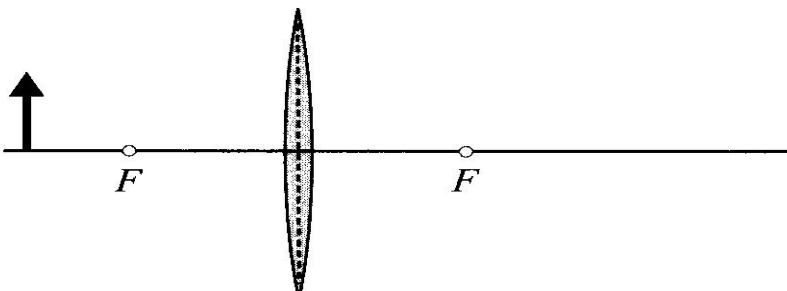
11. Блендата на фотоапарата изпълнява подобна задача като:

- а) зеницата на окото
б) ретината на окото
в) роговицата на окото
г) лещата на окото

12. Кой от следните процеси характеризира разпространението на звука във въздуха?

- а) дифузия
б) свиване и разширяване
в) изкуствена конвекция
г) топлопроводност

13. Постройте образа на стрелката от събирателна леща и го характеризирайте с три думи.



Образът е: _____

14. Камертон трепти с период 2,5 ms. Колко херца е честотата на трептене?

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.