

# ПЛОСКИ И СФЕРИЧНИ ОГЛЕДАЛА

1. За сферичните огледала е вярно, че отразяващата им повърхност е:

с формата на кръг

част от сфера

изцяло с формата на сфера

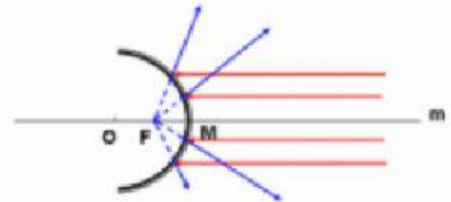
част от елипса

2. На фигурата е показано сферично огледало.

Светлината се отразява от външната повърхност на сферата му. Вярно ли е, че огледалото е вдлъбнато?

Да

Не



3. Елементите на сферичните огледала са: център на огледалото, връх на огледалото, главна оптична ос, радиус на огледалото, фокус на огледалото и фокусно разстояние.

Грешно

Вярно

4. Фокусното разстояние  $f$  е равно на: Този въпрос съдържа 2 верни отговора

половината от радиуса  $R$  на огледалото

разстоянието от върха  $M$  до фокуса  $F$  на огледалото

разстоянието от центъра  $O$  до върха  $M$  на огледалото

радиуса  $R$  на огледалото



5. Вдлъбнатите огледала са събирателни, а изпъкналите огледала са разсейвателни.

Вярно

Грешно

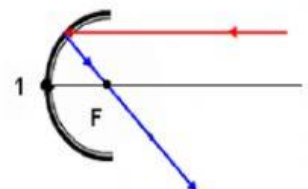
6. На фигурата е показан ходът на светлинните лъчи при вдлъбнато огледало. С точка 1 е означен:

главната оптична ос на огледалото

върхът на огледалото

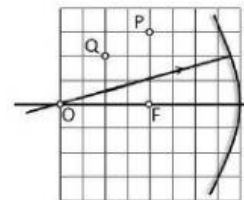
фокусът на огледалото

центърът на огледалото



7. На фигурата е показан светлинен лъч, който пада върху вдлъбнато сферично огледало с център  $O$  и фокус  $F$ . През коя точка ще премине отразеният от огледалото лъч?

- т. F                      т. Q  
т. P                      т. O

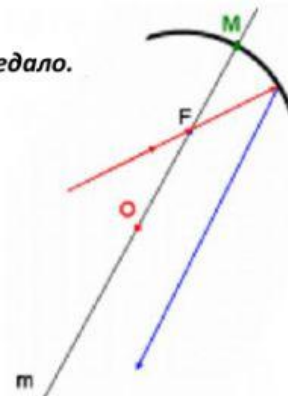


8. Колко е фокусното разстояние  $f$  на сферично огледало с радиус  $R = 20$  cm?

- $f = 10$  cm                       $f = 20$  cm                       $f = 40$  cm                       $f = 5$  cm

9. По данните от фигурата посочи елементите на вдлъбнатото огледало.

- т. M - .....  
т. F - .....  
т. O - .....  
правата Mm - .....



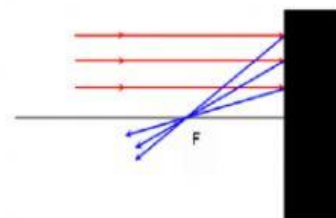
10. Вярно ли е, че фокусното разстояние  $f$  на сферично огледало е равно на половината от радиуса  $R$  на сферичната му повърхност, т.е  $f = \frac{R}{2}$ ?

- Да                      Не

11. В черната кутия има огледало. Определи вида на огледалото.

Указание: На празното място запиши вида на огледалото с една или две думи, без препинателни знаци.

В кутията има \_\_\_\_\_ огледало.



12. Попълни празните места в изреченията, като използваш някои от посочените думи.

плоски, комбинирани, изпъкнали, вдлъбнати, продълговати

Очните лекари, за да разгледат очното дъно на пациента, използват \_\_\_\_\_ огледала.

Зъболекарите използват \_\_\_\_\_ огледала.

Страничните огледала на автомобилите са \_\_\_\_\_.

13. От чертежа, показан на фигурата, определи радиуса  $R$  на огледалото и неговото фокусно разстояние  $f$ , ако страната на едно квадратче от мрежата отговаря на 2 cm.

Указание: На празните места запиши отговорите си с число.

Радиусът на огледалото е  $R =$  \_\_\_\_\_ cm, а фокусното разстояние е  $f =$  \_\_\_\_\_ cm.

