

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

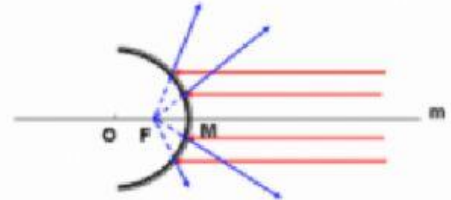
част от елипса

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

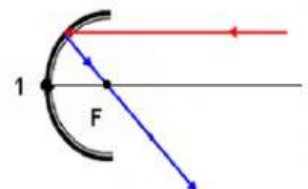
6. На фигурата е показан ходът на светлинните лъчи при вдлъбнато огледало. С точка 1 е означен:

главната оптична ос на огледалото

върхът на огледалото

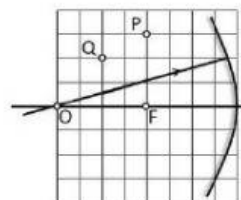
фокусът на огледалото

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

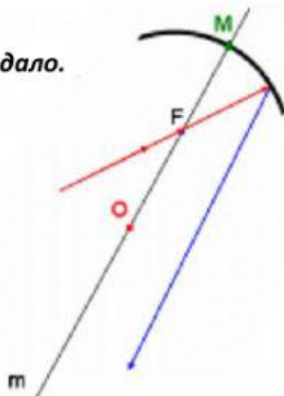


8. Колко е фокусното разстояние f на сферично огледало с радиус $R = 20$ cm?

- $f = 10$ 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 -



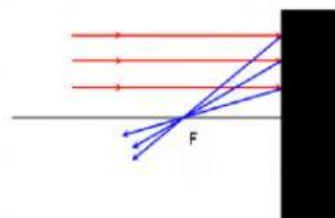
10. Вярно ли е, че фокусното разстояние f на сферично огледало е равно на половината от радиуса R на сферичната му повърхност, т.е $f = \frac{R}{2}$?

- 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.

