

НАСТАВНА ТЕМА  
СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ

Освојен  
број бодова

Оцена

Име и презиме ученика

Одељење

Потпис  
наставника

1. Тачкасти извор светлости је \_\_\_\_\_

Светлост се у вакууму простире \_\_\_\_\_.

3

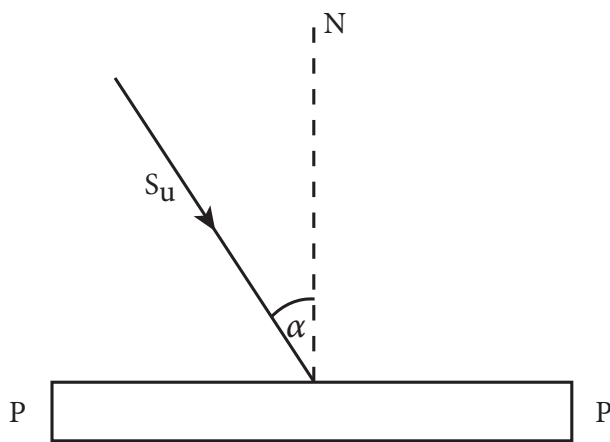
2. Брзина светлости у вакууму приближно износи:

а)  $c = 299\,729\,458 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ ;    б)  $c = 300\,000 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ .

Заокружи тачан одговор.

2

3. Доврши започети цртеж. (Нацртај одбијени зрак.)



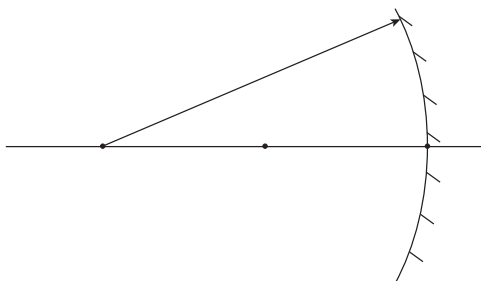
Закон одбијања светлости гласи:

2

4. Измеђu облака, који се налазе 2 km од посматрача на земљи, долази до појаве муње. За које време ће светлост муње стићи до посматрача?

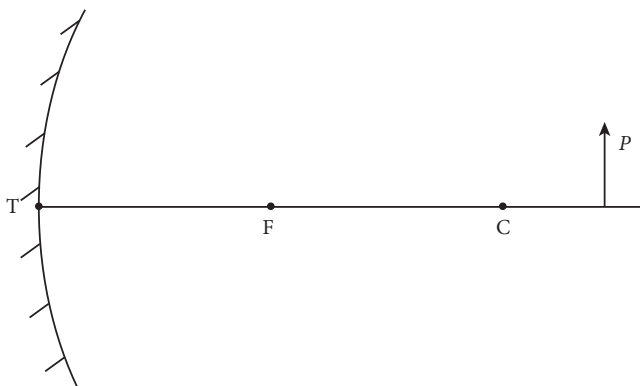
4

5. Означи на слици све елементе сферног огледала, а након тога их дефиниши.



5

6. Предмет Р је удаљен од центра кривине издубљеног огледала. Конструирај његов лик L. (Користи најмање два, а највише четири карактеристична зрака.)



Шта можеш да кажеш о добијеном лику?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5

7. Како ће се светлост преломити при преласку из оптички ређе, у оптички гушћу средину?

3

Г

Р

У

П

А

Б

Т

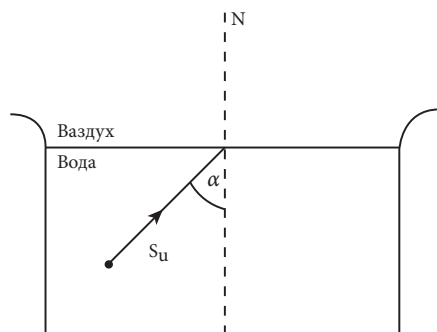
Е

С

Т

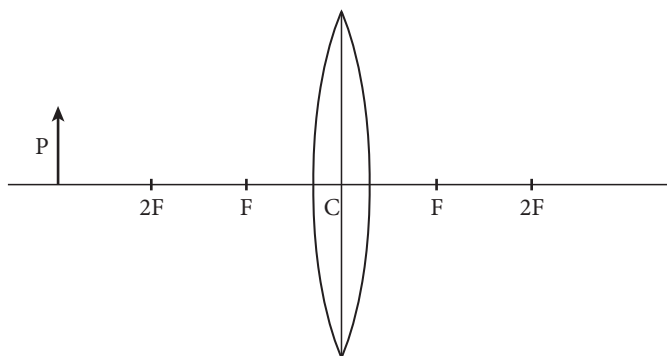
2

8. Доцртај преломни зрак  $S_r$  и преломни угао  $\beta$ .



4

9. Конструирати лик који је настао у сабирном сочиву, ако се предмет налази на удаљености већој од  $2f$ .



6

10. Колики је релативни индекс преламања алкохола у односу на стакло?  
(Индекс преламања алкохола је 1,36, а стакла 1,50.)

5

11. Сабирно сочиво, оптичке јачине  $+12,5 \text{ D}$ , употребљено је као лупа. Колико је увећање ове лупе?

5

12. Допуни табелу вредностима које недостају.

$f \text{ [cm]}$	20		50		36	
$\omega \text{ [D]}$		2		$-4$		$-3,5$

6

Г

Р

У

П

А

Б

Т

Е

С

Т

2