

НАСТАВНА ТЕМА
СВЕТЛОСНЕ ПОЈАВЕ

Освојен
број бодова

Оцена

Име и презиме ученика

Одељење

Потпис
наставника

1. Светлосни извори могу бити:

- а) _____

_____.
- б) _____

_____.

Допиши бар по три примера за обе групе светлосних извора.

2

2. Брзина простирања светлости је највећа:

- а) у вакууму, б) у води, в) кроз стакло.

Заокружи тачан одговор.

2

3. Дифузна светлост је _____

_____.

Представи то упадним и одбијеним светлосним зрацима.



3

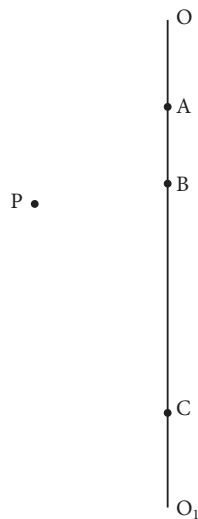
4.

Светлост муње је за време од $8 \mu\text{s}$ стигла до посматрача на земљи. На коликом растојању од посматрача се налазе облаци, између којих је дошло до појаве муње?

4

5.

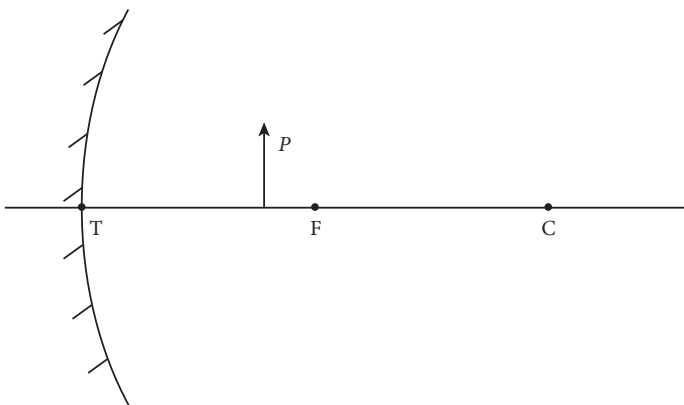
Користећи закон одбијања светлости, доврши конструкцију lika L , предмета P , у равном огледалу OO_1 (за примену закона одбијања светлости користи три произвољне тачке на огледалу: A , B и C).



5

6.

Предмет P се налази између жиже и темена издубљеног огледала. Конструирај лик L овог предмета, користећи бар два карактеристична зрака.



Опиши добијени лик: _____

_____.

5

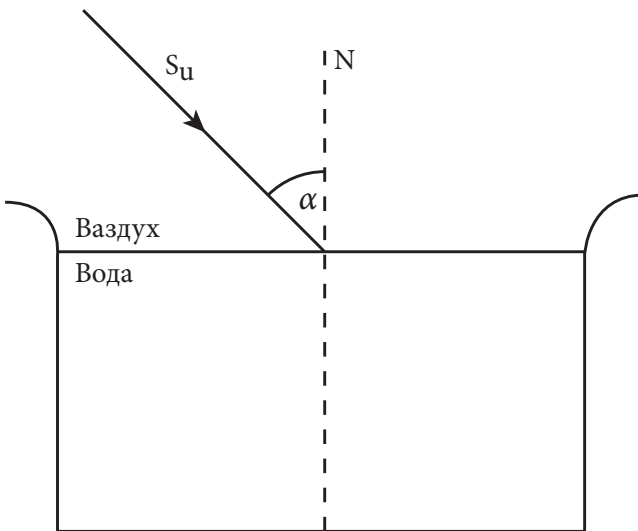
7.

Како се светлост прелама при преласку из оптички гушће, у оптички ређу средину?

3

8.

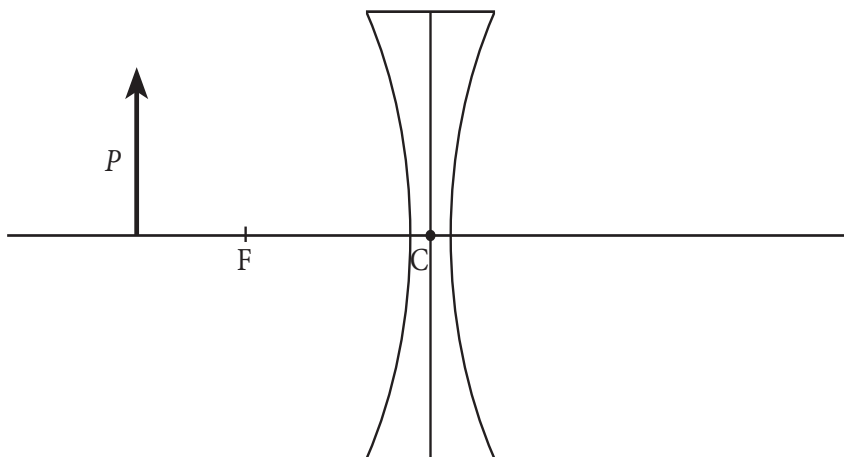
Доцртај преломни зрак S_r и преломни угао β .



4

9.

Конструирај лик предмета P , насталог у расипном сочиву, ако је предмет удаљен од жиже.



6

10. Колики је апсолутни индекс преламања стакла ако се кроз стакло светлост простире брзином од $200\,000 \frac{\text{km}}{\text{s}}$?

5

11. Одреди оптичку јачину сабирног сочива. жижне даљине $f = 5 \text{ cm}$. Ако га употребите као лупу, колико ће бити увећање те лупе?

5

12. Допуни табелу вредностима које недостају:

$f [\text{cm}]$	15		40		25	
$\omega [\text{D}]$		1,5		- 3,20		4

6

Г

Р

У

П

А

А

Т

Е

С

Т

2