

**Fizyka kl. VIII lekcja z 28.04.2020 - sprawdzian z optyki.**

**1** Zaznacz przykłady źródeł światła.

- A. Księżyc       C. żarówka       E. błyskawica  
 B. Słońce       D. kometa       F. Jowisz

**2** Zaznacz właściwe uzupełnienia zdań.

Bryła węgla A/ B/ C prawie całe światło, które na nią pada, a płatek śniegu prawie całe światło A/ B/ C.

Śnieg A/ B/ C więcej światła niż węgiel.

- A. odbija      B. pochłania      C. przepuszcza

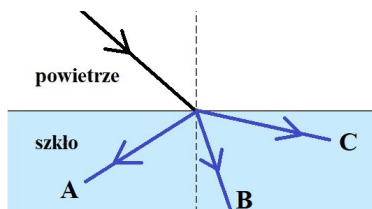
**3** W każdej parze wskaż ciało, które odbija więcej światła.

1.  szyba       śnieg      3.  biała kartka       szara kartka  
 2.  lustro       szyba      4.  beton       styropian

**4** Zaznacz zjawiska, których przyczyną jest załamanie światła.

- A. powstawanie cienia  
 B. powstawanie półcienia  
 C. pozorne złamanie wiosła w miejscu jego zetknięcia z powierzchnią wody  
 D. dziecku wydaje się, że muszelka leżąca na dnie morza znajduje się bliżej niż w rzeczywistości  
 E. zaćmienie Słońca  
 F. basen z wodą wydaje się płytszy niż w rzeczywistości

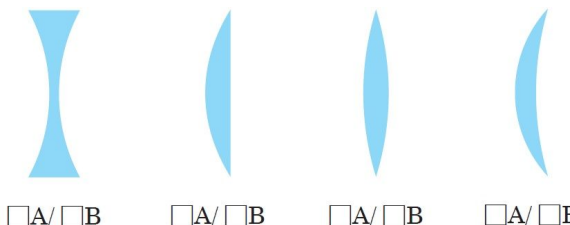
**5** Promień światła pada na granicę powietrza i szkła.  
 Zaznacz właściwy promień załamany.



**6** Poszczególnym rodzajom szklanych soczewek umieszczonych w powietrzu przyporządkuj ich cechę.

A. skupiająca

B. rozpraszająca



A/ B

A/ B

A/ B

A/ B

**7** Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1.	Soczewka wypukła skupia światło.	P	F
2.	Ognisko soczewki znajduje się w jej środku.	P	F
3.	Ogniskowa to punkt, w którym przecinają się promienie po przejściu przez soczewkę.	P	F
4.	Soczewka wypukła ma ognisko pozorne.	P	F

8 Każdej części oka przyporządkuj pełnioną przez nią funkcję.

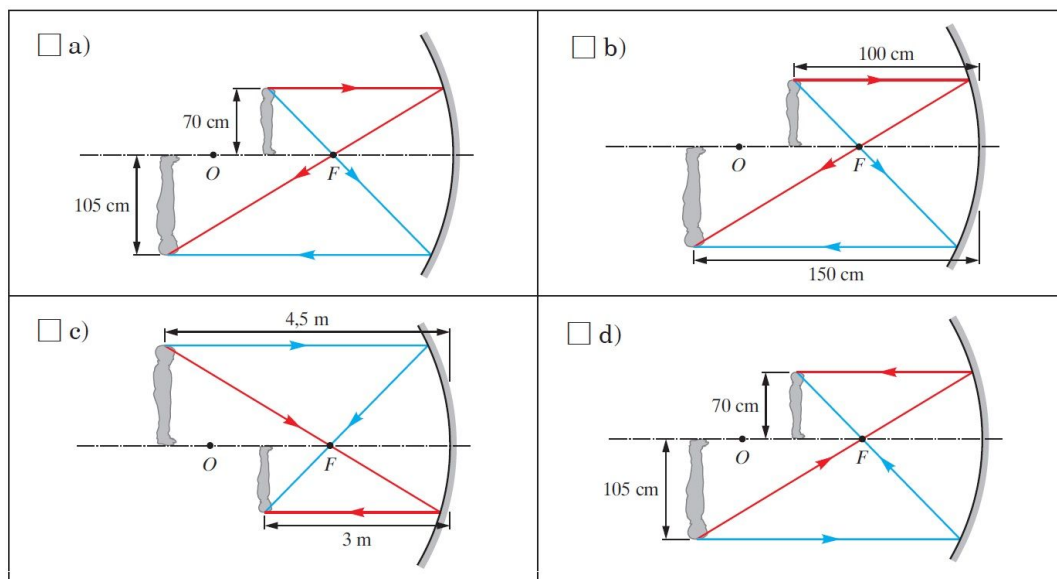
- |              |  |
|--------------|--|
| A. Żrenica   | 1. Zwęża lub rozszerza źrenicę.                          |
| B. Siatkówka | 2. Skupia promienie wpadające do oka.                    |
| C. Tęczówka  | 3. Pełni funkcję ekranu, na którym w oku powstaje obraz. |
| D. Rogówka   | 4. Reguluje ilość światła wpadającego do oka.            |

A. \_\_\_\_\_ B. \_\_\_\_\_ C. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

9 Osoba z dalekowzrocznością widzi lepiej A/ B obiekty. Tę wadę można skorygować soczewkami C/ D.

- A. bliskie      B. odleglejsze      C. rozpraszającymi      D. skupiającymi

10 Zaznacz konstrukcje, dzięki którym otrzymano obraz o powiększeniu 1,5.

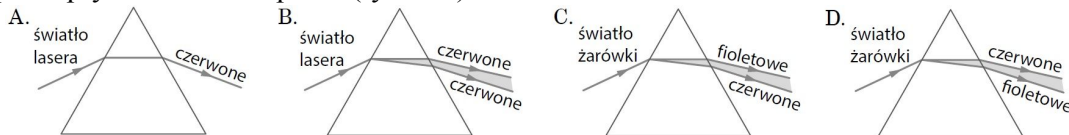


11 Poszczególnym przyrządom optycznym przyporządkuj ich zastosowania.

1.	lupa	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
2.	lornetka	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
3.	luneta astronomiczna	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D
4.	peryskop	<input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B / <input type="checkbox"/> C / <input type="checkbox"/> D

- |                      |  |
|----------------------|--|
| A. oglądanie nieba   | C. obserwacja powierzchni morza z zanurzonego okrętu |
| B. obserwacje ptaków | D. powiększenie drobnego druku                       |

- 12** Uczniowie skierowali na pryzmat dwie wiązki światła: czerwone światło lasera oraz wąską wiązkę światła wysyłanego przez żarówkę, i sprawdzali, czy te wiązki zostaną przez pryzmat rozszczepione (rysunek).



Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F jeśli jest fałszywe.

1.	Bieg światła laserowego po przejściu przez pryzmat poprawnie przedstawia rysunek A.	P	F
2.	Zjawisko rozszczepienia światła wysyłanego przez żarówkę poprawnie przedstawia rysunek C.	P	F

- 13** Oceń prawdziwość zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

1.	Liście pochłaniają światło zielone.	P	F
2.	Połączenie farb o barwach zwanych cyjan i magenta daje farbę o kolorze niebieskim.	P	F
3.	Są trzy podstawowe barwy światła.	P	F