

Imię i nazwisko	
klasa	data

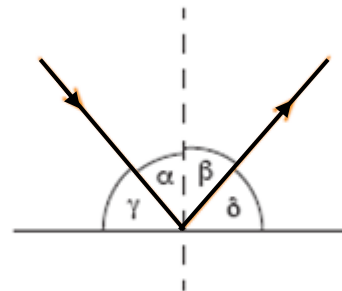
TEST z działu: *Optyka*

W zadaniach od 1 do 16 podano cztery propozycje odpowiedzi.

W każdym zadaniu wybierz tylko jedną odpowiedź i zakreśl odpowiadającą jej literę.

1. Kąt odbicia jest oznaczony literą

- A. α .
- B. β .
- C. γ .
- D. δ .



2. Źródłem światła **nie** jest:



- A. Słońce. B. żarówka C. robaczek świętojański. D. Księżyc.

3. Źródłem światła **nie** jest

- A. rozgrzany gwóźdź. B. ekran kinowy. C. żarówka. D. ognisko.

4. Gdy Jaś bawił się lusterkiem w słoneczny dzień, niechcący ustawił je w ten sposób, że odbite światło oślepiło Gosię. Pod jakim kątem światło odbiło się od lusterka, jeżeli suma kątów padania i odbicia wynosiła 90° ?

- A. 2° . B. $4,5^\circ$. C. 45° . D. 90° .

5. Gdy światło rozchodzi się w próżni, jego prędkość

- A. rośnie. B. maleje. C. nie zmienia się. D. jest niemierzalna.

6. W gęstym lesie światło przebija się przez korony drzew. Biegnie wtedy

- A. po liniach prostych.
- B. po liniach krzywych.
- C. po liniach prostych i krzywych.
- D. po liniach prostych lub po liniach krzywych, zależnie od pory dnia.

7. Prędkość światła jest największa
- w ciałach stałych.
 - w cieczech.
 - w próżni.
 - w gazach.
8. Ala może przeglądać się w lustrze dzięki zjawisku
- rozproszenia światła.
 - załamania światła.
 - rozszczenia światła.
 - odbicia światła.
9. Wrażenie, że łyżeczka w szklance z wodą jest złamana, jest wynikiem
- zjawiska rozszczepienia światła.
 - zjawiska załamania światła.
 - zjawiska odbicia światła.
 - wady wzroku.

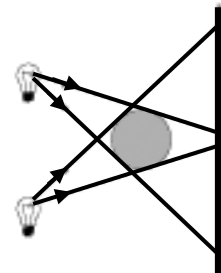
10. Na rysunku obok przedstawiono

- zwierciadło wklęsłe.
- zwierciadło wypukłe.
- soczewkę skupiającą.
- soczewkę rozpraszającą.



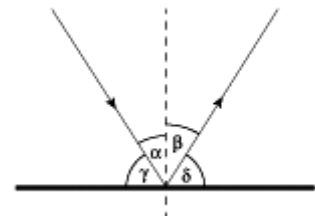
11. W przedstawionym przypadku na ekranie

- powstaje cień.
- powstaje półcień.
- powstają cień i półcień.
- nie powstaje ani cień, ani półcień.



12. Jeżeli kąt γ jest równy 40° , to kąt odbicia wynosi

- 20° .
- 40° .
- 50° .
- 90° .



13. Zwierciadłem wypukłym jest

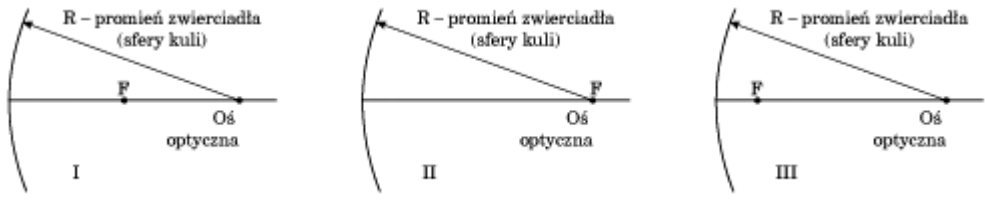
- bombka na choince.
- wewnętrzna strona łyżki.

- lustro w łazience.
- soczewka w okularach.

14. Ola przegląda się w lustrze. Widzi obraz

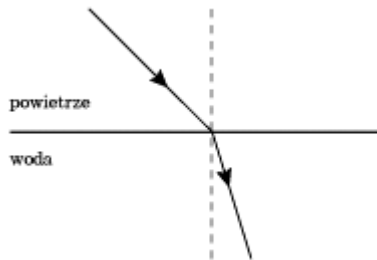
- pozorny, odwrócony i pomniejszony.
- rzeczywisty, odwrócony i powiększony.
- pozorny, prosty i tej samej wielkości.
- rzeczywisty, prosty i tej samej wielkości.

15. Na którym rysunku ognisko zostało poprawnie zaznaczone?



- A. Na rysunku I.
- B. Na rysunku II.
- C. Na rysunku III.
- D. Na żadnym rysunku.

16. Na podstawie zamieszczonego rysunku



- A. można stwierdzić, że światło w wodzie rozchodzi się szybciej niż w powietrzu.
- B. można stwierdzić, że światło w powietrzu rozchodzi się szybciej niż w wodzie.
- C. można stwierdzić, że prędkość światła w obu ośrodkach jest taka sama.
- D. nie można porównać prędkości światła w tych ośrodkach.

17. (2 pkt.) Ogniskowa zwierciadła kulistego wklęsłego ma długość 20 cm. Ile wynosi promień krzywizny tego zwierciadła?

.....

.....

.....

18. (2 pkt.) W odległości 30 cm od zwierciadła kulistego wklęsłego umieszczono zapaloną świeczkę. Jej obraz powstał w odległości 0,6 m od zwierciadła. Ile wynosi powiększenie obrazu?

.....

.....

.....