

V. OPTYKA – KARTOTEKA TESTU

Numer zadania	Sprawdzane wiadomości i umiejętności Uczeń:	Kategoria celu operacyjnego	Poziom wymagań	Odpowiedź		Liczba punktów
				Grupa A	Grupa B	
1.	określa pojęcia związane z optyką	A	K	I. P, 2. F, 3. P, 4. P	I. P, 2. P, 3. F, 4. P	4
2.	rozróżnia źródła światła; określa cechy światła	A	K	I. D, 2. F	I. B, 2. F	2
3.	nazywa zjawisko, dzięki któremu powstaje obraz w zwierciadle	A	K	D	C	1
4.	rozróżnia zjawiska odbicia i załamania światła	B	K	I. F, 2. F, 3. P	I. P, 2. P, 3. F	3
5.	wskazuje informacje (na podstawie rysunku) dotyczące zjawisk: odbicia, załamania i rozproszenia światła	B	K	I. A, 2. C, 3. D, 4. J	I. B, 2. A, 3. D, 4. K	4
6.	wskazuje informacje (na podstawie rysunku) dotyczące soczewek	B	K	I. A, 2. D, 3. II	I. I, 2. C, 3. II	3
7.	oblicza kąt padania i kąt odbicia, stosując prawo odbicia światła	C	P	40°	50°	2
8.	analizuje bieg promienia światła przechodzącego z jednego ośrodka do drugiego i na tej podstawie porównuje prędkość światła w tych ośrodkach	B	P	B	D	1
9.	rozróżnia zwierciadła w najbliższym otoczeniu i określa cechy obrazów powstających w zwierciadłach	B	P	I. C, 2. E, 3. H, I, L	I. C, 2. D, 3. F, J, K	5
10.	rozróżnia zjawisko cienia i półcienia	B	P	I. III, 2. B	I. B, 2. C	2
11.	analizuje zdolności skupiające soczewek okularów i identyfikuje wadę wzroku	B	P	I, B	2, A	2
12.	stosuje w obliczeniach wzór na powiększenie obrazu	C	R	1. 8 cm 2. 15 cm 3. 0,2	1. 9 cm 2. 1 3. 10 cm	3
13.	oblicza promień krzywizny zwierciadła	C	R	40 cm	20 cm	2
14.	oblicza powiększenie obrazu	C	R	2	$\frac{1}{2}$	2
15.	rysuje konstrukcyjnie obraz przedmiotu wytworzonego przez soczewkę skupiającą; określa cechy skonstruowanego obrazu	C	R	b) C	b) D	3
16.	określa rodzaj obrazu powstającego w zwierciadle kulistym	B	D	2, B	2, A	2
17.	określa rodzaje obrazów powstających w soczewkach	B	D	I. P, 2. F, 3. F	I. F, 2. P, 3. P	3
18.	oblicza odległość przedmiotu od zwierciadła	D	D	20 cm	40 cm	3

Komentarz do zadań otwartych

W zadaniach otwartych proponujemy uwzględnić w punktacji:

- dane, szukane, odpowiedź,
- wzór i jego przekształcenia,
- działania na jednostkach,
- obliczenia,
- komentarz słowny, ewentualnie rysunek lub wykres.

Za brak jednego z elementów koniecznych w danym zadaniu należy odjąć 1 punkt.

Propozycja ocen:

Liczba punktów	14–23	24–32	33–40	41–47
Ocena	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry