

Test wielokrotnego wyboru - ława optyczna. Przygotowała Klaudia Wrzask

Nr.	Treść zadania	Tak	Nie	Punkty
1.	W zestawie znajdują się trzy soczewki wypukłe o promieniach krzywizny 0.2 m ze szkła, diamentu i krzemu, wtedy	☐	☐	☐☐☐
a)	Ogniskowa dla szklanej soczewki wynosi 0.2 m.	X		
b)	Ogniskowa soczewki krzemowej jest najmniejsza.	X		
c)	Ogniskowa soczewki diamentowej jest największa		X	
d)	W zadaniu nie zostały podane masy klocków zatem nie można wskazać prawidłowych odpowiedzi w poprzednich trzech punktach.		X	
2.	W zestawie znajdują się trzy szklane symetryczne soczewki wypukłe o promieniach krzywizny 0.2 m, 0.5 m, 0.7 m, wtedy	☐	☐	☐☐
a)	Ogniskowa szklanej soczewki o promieniu krzywizny 0.5 m wynosi 0.25 m.		X	
b)	Ogniskowa soczewki o promieniu krzywizny 0.2 m jest największa		X	
3.	W zestawie znajduje się niesymetryczna soczewka o jednym z promieni krzywizny 0.3 m. Jaki jest drugi promień krzywizny, jeżeli ogniskowa soczewki jest równa 0.2 m?	☐	☐	☐☐
a)	0.3 m		X	
b)	0.2 m		X	
c)	0.15 m	X		
4.	Przedmiot został umieszczony w ognisku soczewki skupiającej, wtedy	☐	☐	☐☐
a)	powstanie obraz odwrócony, powiększony		X	
b)	obraz nie powstanie	X		
c)	powstanie obraz odwrócony pomniejszony		X	
5.	Przedmiot został umieszczony pomiędzy ogniskiem a soczewką skupiającą, wtedy	☐	☐	☐☐
a)	powstanie obraz odwrócony, powiększony		X	
b)	obraz nie powstanie		X	
c)	powstanie obraz prosty powiększony i pozorny	X		
6.	Przedmiot został umieszczony w odległości dwóch ogniskowych soczewki skupiającej, wtedy	☐	☐	☐☐
a)	powstanie obraz odwrócony	X		
b)	obraz nie powstanie		X	
c)	powstanie obraz prosty powiększony i pozorny		X	
7.	Przedmiot został umieszczony pomiędzy ogniskiem a soczewką rozpraszającą, wtedy	☐	☐	☐☐
a)	powstanie obraz pozorny	X		
b)	obraz nie powstanie		X	
c)	powstanie obraz prosty pomniejszony	X		
8.	Powietrzna soczewka wypukła została umieszczona w ośrodku woda, wtedy	☐	☐	☐☐
a)	soczewka ma własności skupiające		X	
b)	soczewka ma własności rozpraszające	X		

Nr.	Treść zadania	Tak	Nie	Punkty
9.	W zestawie znajduje się soczewka skupiająca $f=0.2$ m postawiona w odległości 0.3 m od źródła światła z filtrem (tzw. przedmiot), wtedy	⋮	⋮	⋮⋮⋮
a)	należy ustawić ekran w odległości $y=0.6$ m aby powstał obraz ostry	X		
b)	powiększenie ostrego obrazu jest dwukrotne	X		
c)	obraz jest odwrócony	X		