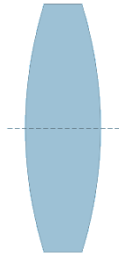


**Самостійна робота з теми «Лінзи. Побудова зображень у лінзах.
Деякі оптичні пристрої. Формула тонкої лінзи»**

1. Яка лінза зображена на рисунку? (1 бал)

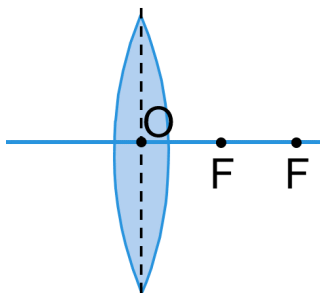
- а) Двоввігнута
- б) Увігнуто-опукла
- в) Плоско-ввігнута
- г) Двоопукла



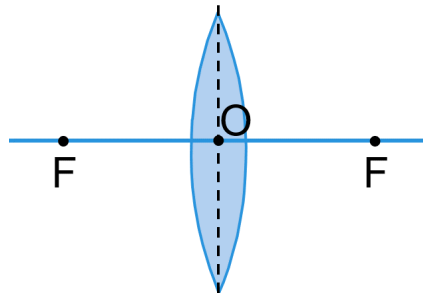
2. Яка залежність визначає оптичну силу лінзи? (1 бал)

- а) $\frac{1}{F} = \frac{1}{D}$
- б) $D = \frac{1}{F}$
- в) $\Gamma = \frac{H}{h} = \frac{f}{d}$
- г) $\frac{1}{F} = \frac{1}{d} + \frac{1}{f}$

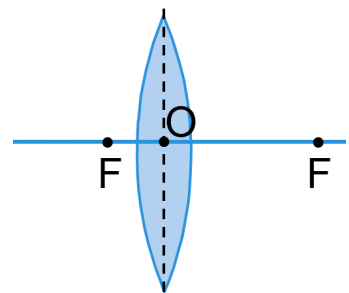
3. На якому рисунку розміщення фокусів збиральної лінзи показано правильно? (1 бал)



а)



б)



в)

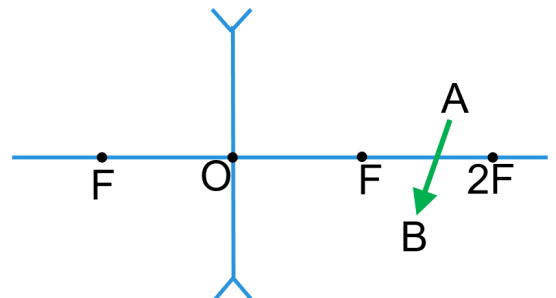
4. Установіть відповідність між фізичним поняттям та його означенням. (3 бали)

- а) Збиральна лінза
- б) Оптичний центр лінзи
- в) Уявний фокус розсіювальної лінзи
- г) Фокусна відстань лінзи

- 1. Точка лінзи, розташована на головній оптичній осі, через яку промінь світла проходить, не змінюючи свого напрямку
- 2. Відстань від оптичного центра до фокуса
- 3. Лінза, після заломлення у якій паралельні промені перетинаються в одній точці
- 4. Лінза, після заломлення у якій паралельні промені виходять розбіжним пучком
- 5. Точка на головній осі, у якій збираються продовження розбіжних променів, що вийшли з лінзи

5. Оптична сила об'єктиву хорошого мікроскопу 400 дптр. Визначте фокусну відстань об'єктива. (1,5 бали)

6. Побудуйте зображення предмета АВ у лінзі. (1,5 бали)



7. Предмет розташований на відстані 10 см від тонкої лінзи. Знайдіть, на якій відстані від лінзи знаходиться зображення предмета, якщо оптична сила лінзи 2 дптр. (3 бали)