

I. Запитання для тематичного опитування.

The diagram shows the formula  $F_A = B * I * \Delta l * \sin \alpha$  with arrows and question marks pointing to each variable:  $F_A$  (blue arrow pointing down, question mark above),  $B$  (magenta arrow pointing down, question mark above),  $I$  (red arrow pointing down, question mark above),  $\Delta l$  (purple arrow pointing down, question mark above), and  $\sin \alpha$  (green arrow pointing down, question mark above). Below each variable, an arrow points up to it with a question mark:  $F_A$  (blue arrow pointing up, question mark below),  $B$  (magenta arrow pointing up, question mark below),  $I$  (red arrow pointing up, question mark below),  $\Delta l$  (purple arrow pointing up, question mark below), and  $\sin \alpha$  (green arrow pointing up, question mark below).

**Задача № 1:** Визначити модуль **сили Ампера**, яка діє на провідник зі струмом завдовжки **20 см** у магнітному полі з **індукцією 0,5 Тл**, якщо **кут** між вектором магнітної індукції і напрямом струму **10°**. **Сила струму** в провіднику дорівнює **0,2 А**.

**Задача № 2:** Визначити модуль **сили Ампера**, яка діє на провідник зі струмом завдовжки **1 см** у магнітному полі з **індукцією 0,8 Тл**, якщо **кут** між вектором магнітної індукції і напрямом струму **50°**. **Сила струму** в провіднику дорівнює **2 А**.

1. - які магнітні полюси має Земля ?

Земля має два магнітні полюси: північний магнітний полюс і південний магнітний полюс.

2. - які явища називаються оптичними явищами?

оптичними явищами називаються - зміна світла, бачення оком, колір

3. - що називається лінзою ?

лінзою називається прозоре тіло, яке обмежене сферичними поверхнями

4. - назвати протонно-нейтронну модель ядра атома

ядро атома складається із позитивно заряджених протонів та нейтральних нейтронів.

6. Задача №1:

Знайти оптичну силу лінзи, якщо її фокусна відстань дорівнює 90 см.

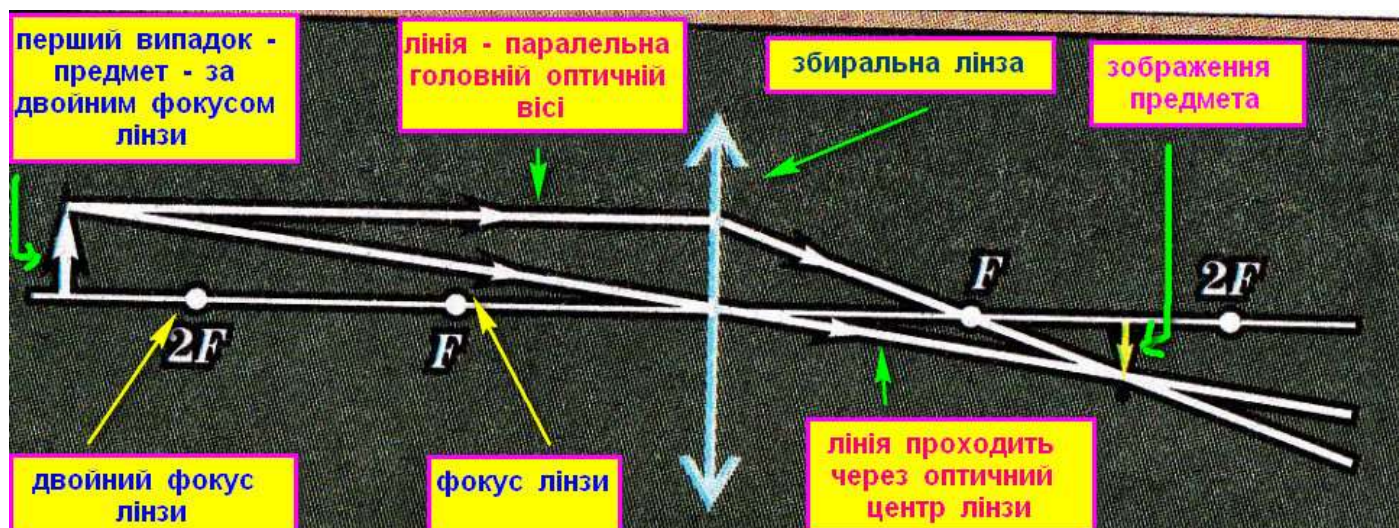
Дано:

збиральна лінза  
 $F = 90 \text{ см} = 0,9 \text{ м}$

$$D = 1/F$$
$$D = 1/0,9 \approx 1 \text{ діоптрій}$$

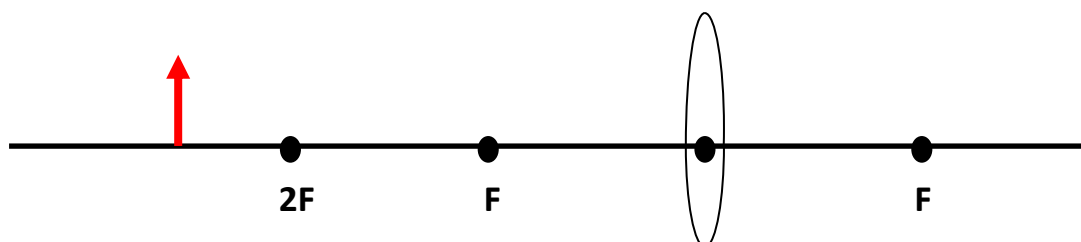
$D = ?$

Відповідь:  $D \approx 1 \text{ діоптрій}$ .



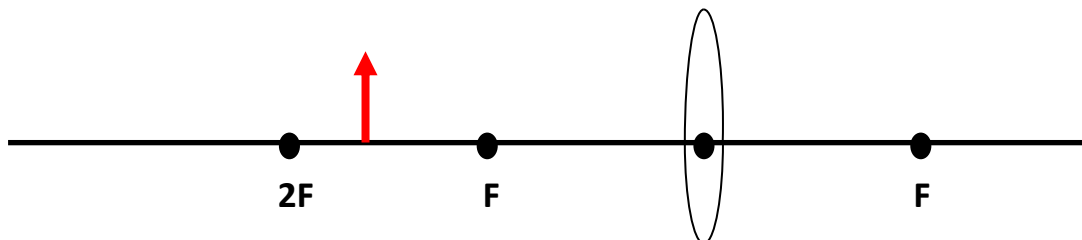
7. Задача №2:

Побудуйте зображення, яке дає тонка збиральна лінза, зображена на малюнку:



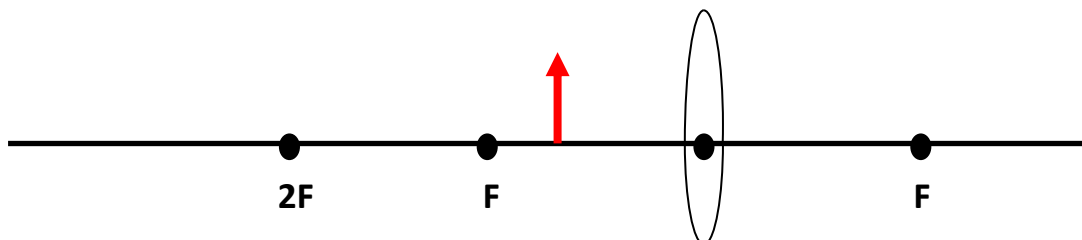
8. Задача №2:

Побудуйте зображення, яке дає тонка збиральна лінза, зображена на малюнку:



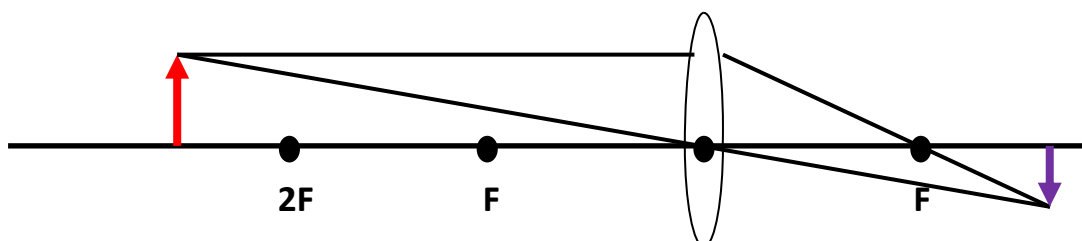
9. Задача №2:

Побудуйте зображення, яке дає тонка збиральна лінза, зображена на малюнку:



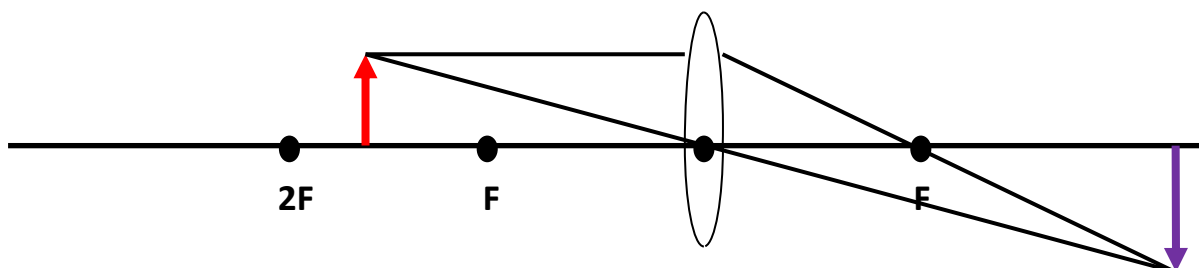
7. Задача №2:

Побудуйте зображення, яке дає тонка збиральна лінза, зображена на малюнку:



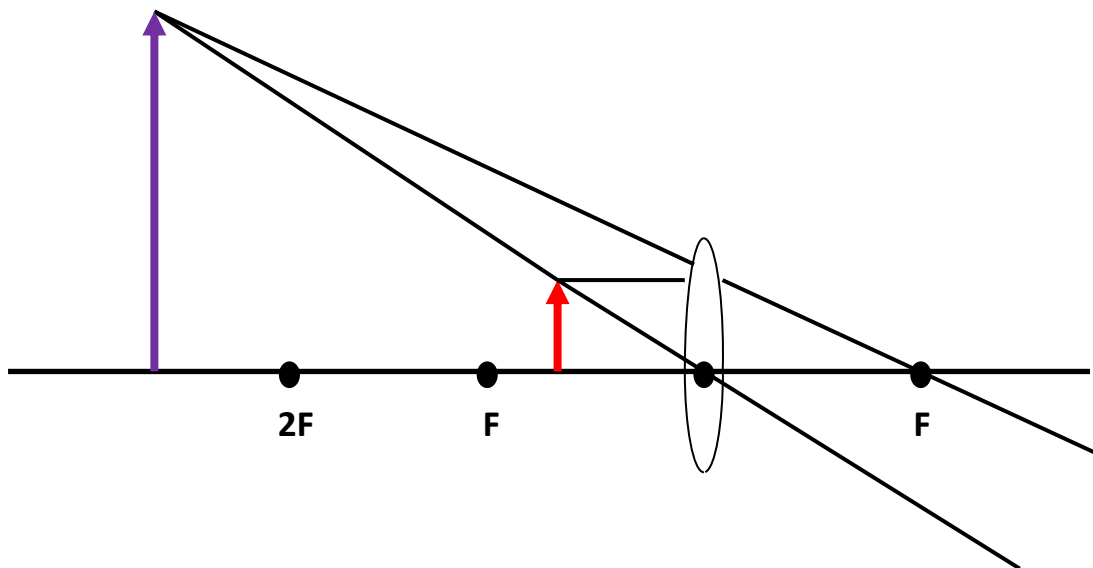
8. Задача №2:

Побудуйте зображення, яке дає тонка збиральна лінза, зображена на малюнку:



9. Задача №2:

Побудуйте зображення, яке дає тонка збиральна лінза, зображена на малюнку:



III. Домашнє завдання: - вивчити відповіді до запитань.