

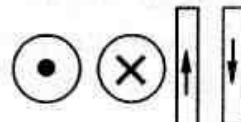
- 1.(1) Значення сили Ампера обчислюють за формулою $F_A = BIl \sin \alpha$.
Визначити з цієї формули модуль магнітної індукції.

а) $\dots \frac{F_A}{Bl \sin \alpha}$; б) $\dots \frac{F_A}{Bl \sin \alpha}$; в) $\dots \frac{F_A}{Il \sin \alpha}$; г) $\dots \frac{F_A}{BIl}$.

- 2.(1) З віддаленням від провідника зі струмом магнітна індукція створеного ним поля...

а) ...збільшується; б) ...зменшується; в) ...не змінюється.

- 3.(1) У якому випадку (мал. 1) зображено провідник, струм у якому перпендикулярний до площини малюнка і напрямлений від нас?



а) б) в) г)

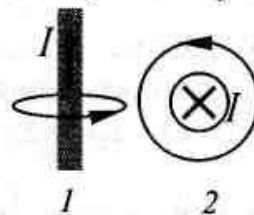
Мал. 1

- 4.(1) Силу, яка діє на провідник зі струмом у магнітному полі, називають силою...

а) ...Ерстеда; б) ...Фарадея; в) ...Кулона; г) ...Ампера.

- 5.(1) Яке значення індукції магнітного поля слід поставити на місце крапок для виконання рівності $30 \text{ мТл} = \dots \text{ Тл}$?

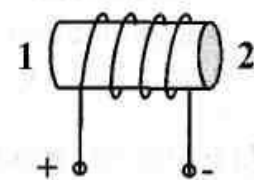
а) 0,003; б) 0,03; в) 0,3; г) 3.



Мал. 2

- 6.(1) На малюнку 2 вказано напрямок струму I в двох провідниках. У якому випадку правильно зображено напрямок ліній магнітної індукції магнітного поля навколо провідника?

а) лише в 1; б) лише в 2; в) в 1 і 2; г) в жодному.



Мал. 3

- 7.(2) Визначити магнітні полюси котушки зі струмом (мал. 3).

а) 1 – північний, 2 – південний; б) 1 – північний, 2 – північний;
в) 1 – південний, 2 – північний; г) 1 – південний, 2 – південний.

- 8.(2) Визначити напрямок сили Ампера, що діє на провідник зі струмом в магнітному полі (мал. 4).

а) до нас; б) вгору; в) вниз; г) сила не діє.



Мал. 4

- 9.(2) Як і у скільки разів зміниться сила Ампера, що діє на провідник зі струмом у магнітному полі, якщо індукцію магнітного поля і силу струму зменшити у 2 рази, а довжину провідника збільшити у 4 рази?