

## МАГНІТНЕ ПОЛЕ

Варіант 1

← Позначте виконуваний варіант →

Варіант 2

У завданнях 1 і 2 позначте всі правильні, на вашу думку, варіанти відповіді.

1. (1 бал) Укажіть усі умови, за яких магнітне поле котушки зі струмом:

посилюється

послаблюється

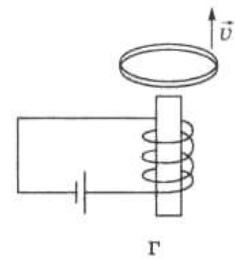
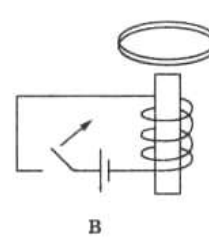
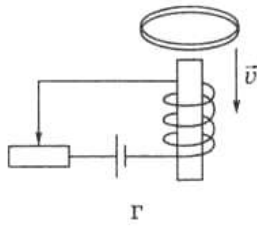
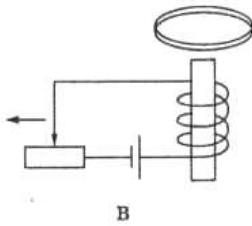
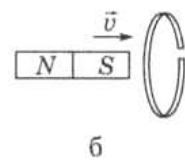
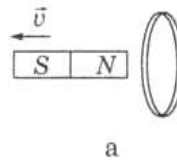
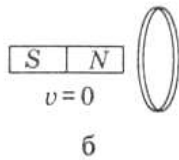
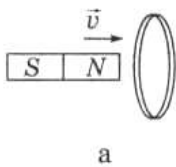
А Якщо помістити всередину котушки залізне осердя

Б Якщо зменшити кількість витків котушки

В Якщо зменшити силу струму в котушці

Г Якщо змінити напрямок струму в котушці

2. (2 бали) У яких випадках у провідному кільці виникає індукційний струм?



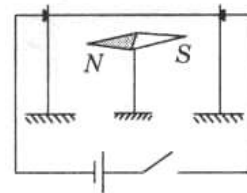
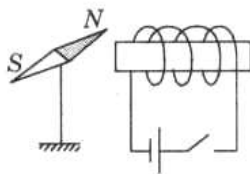
А У випадку а

Б У випадку б

В У випадку в

Г У випадку г

3. (2 бали) У якому напрямку (за ходом або проти ходу годинникової стрілки) повертатиметься магнітна стрілка, якщо коло, схему якого подано на рисунку, замкнути? Відповідь обґрунтуйте.




---



---



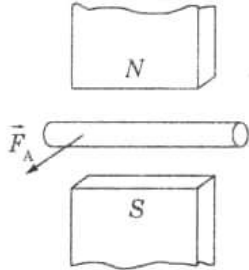
---



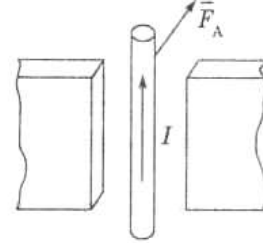
---

4. (2 бали) На рисунку зображений провідник зі струмом, що перебуває в магнітному полі.

Укажіть на рисунку напрямок струму в провіднику. Відповідь обґрунтуйте.

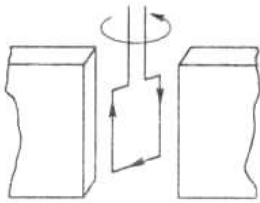


Визначте і вкажіть на рисунку полюси магніту. Відповідь обґрунтуйте.

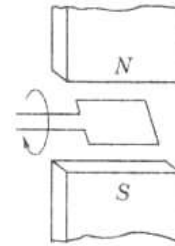


5. (3 бали) На рисунку зображена рамка, яка повертається в магнітному полі постійного магніту.

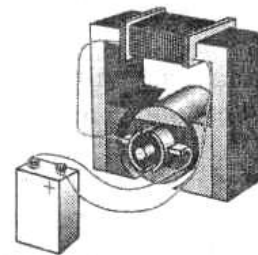
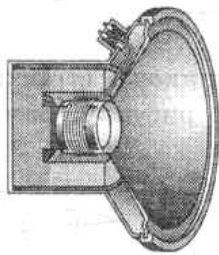
Визначте і вкажіть на рисунку полюси магніту. Відповідь обґрунтуйте.



Укажіть на рисунку напрямок струму в провіднику. Відповідь обґрунтуйте.



6. (3 бали) На рисунку схематично зображений деякий пристрій. Запишіть назву цього пристрою та опишіть принцип його дії.




---

---

---

---

---

---

---

---

# МАГНІТНЕ ПОЛЕ

**Варіант 3**

← Позначте виконуваний варіант →

**Варіант 4**

У завданнях 1 і 2 позначте всі правильні, на вашу думку, варіанти відповіді.

1. (1 бал) У якому випадку сила індукційного струму в замкненій котушці стає:

більшою?

меншою?

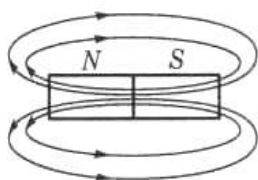
**А** Якщо швидше вводити в котушку постійний магніт

**Б** Якщо повільніше виводити з котушки магніт

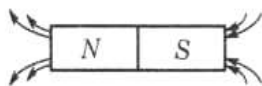
**В** Якщо зупинити магніт усередині котушки

**Г** Якщо збільшити опір котушки

2. (2 бали) У яких випадках лінії магнітного поля вказано правильно?



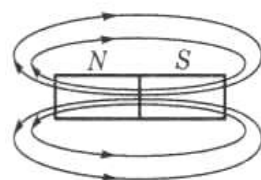
а



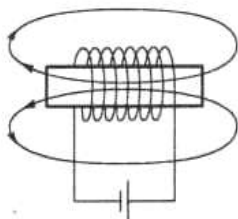
б



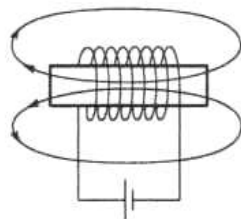
а



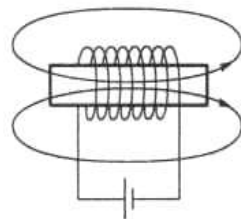
б



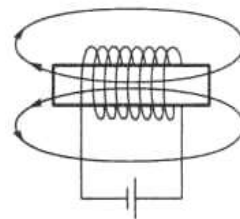
в



г



в



г

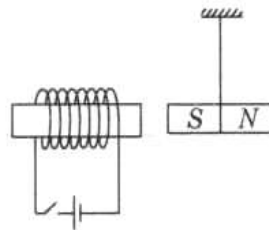
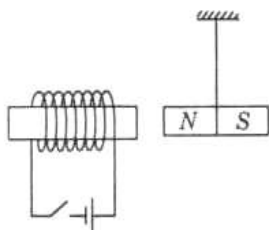
**А** У випадку а

**Б** У випадку б

**В** У випадку в

**Г** У випадку г

3. (2 бали) У якому напрямку рухатиметься постійний магніт, якщо коло, схему якого подано на рисунку, замкнути? Відповідь обґрунтуйте.




---



---



---



---

