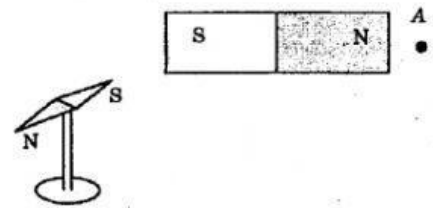


Контрольна робота № 1 з теми «Магнітне поле»

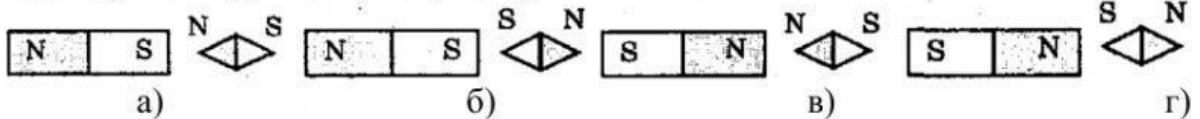
3 варіант

1. Де знаходиться південний магнітний полюс Землі? (1 бал)

- а) На екваторі б) Біля Південного географічного
в) Біля Північного географічного
г) В Атлантичному океані



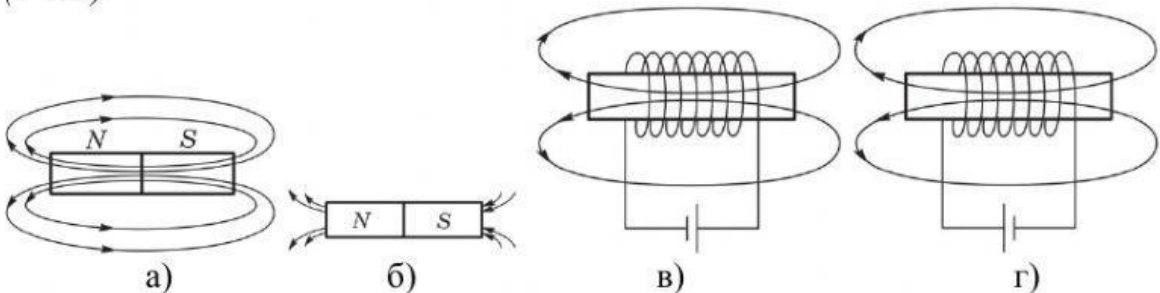
2. Як повернеться магнітна стрілка, розташована поблизу магніту, в точці А? (1 бал)



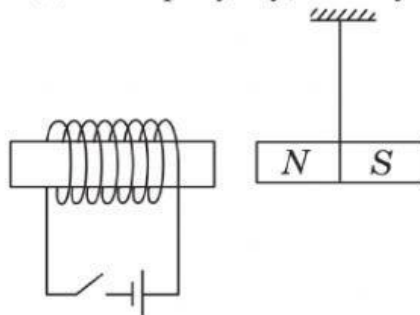
3. У якому випадку сила індукційного струму в замкненій котушці стає більшою? (1 бал)

- 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

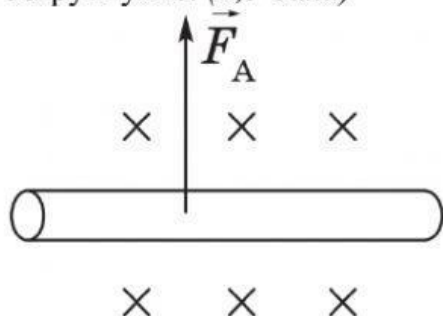
4. У яких випадках лінії магнітного поля вказано правильно? (Декілька відповідей) (1 бал)



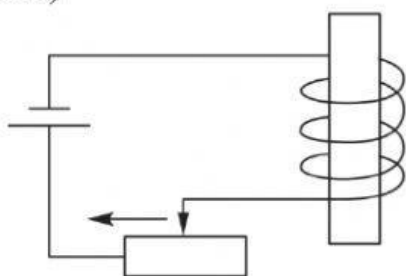
5. У якому напрямку рухатиметься постійний магніт, якщо коло, схему якого подано на рисунку, замкнути? Відповідь обґрунтуйте. (2 бали)



6. На рисунку зображений провідник зі струмом, що перебуває в магнітному полі. Укажіть на рисунку напрямок струму в провіднику. Відповідь обґрунтуйте. (1,5 бали)



7. Як зміниться підймальна сила електромагніту, якщо повзунок реостата перемістити в напрямку, зазначеному на рисунку? Відповідь обґрунтуйте. (1,5 бали)



8. Під час переміщення провідника зі струмом в однорідному магнітному полі з індукцією 1,5 Тл на відстань 25 см, у напрямку, перпендикулярному до вектора магнітної індукції поля й напрямку струму, сила Ампера виконує роботу 380 мДж. Провідник розміщений під кутом 30° до лінії індукції. Визначте довжину активної частини провідника, якщо сила струму в ньому дорівнює 10 А. (3 бали)