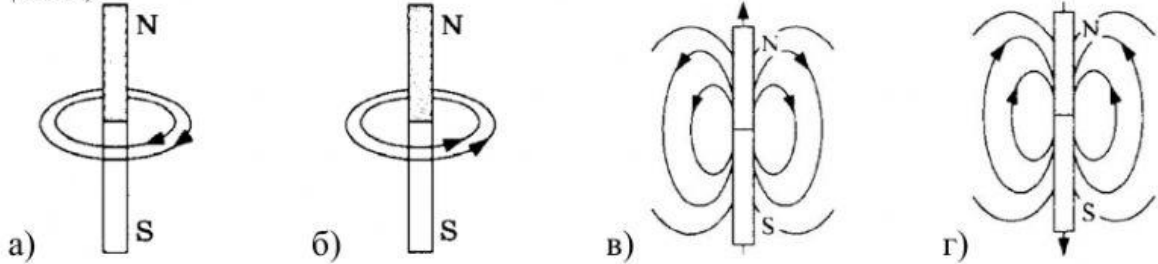


Контрольна робота № 1 з теми «Магнітне поле»
2 варіант

1. Як взаємодіють між собою різнойменні полюси магніту? (1 бал)

- а) Взаємодія має випадковий характер
б) Відштовхуються
в) Притягуються
г) Не взаємодіють

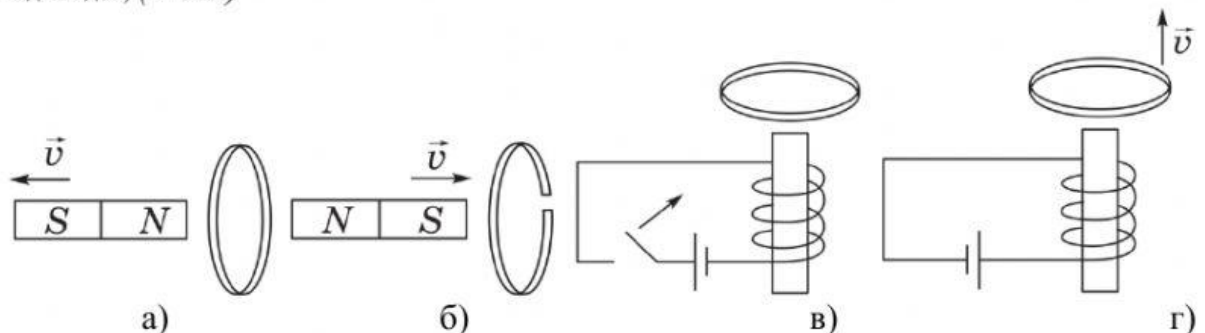
2. На якому рисунку правильно показані магнітні лінії постійного магніту? (1 бал)



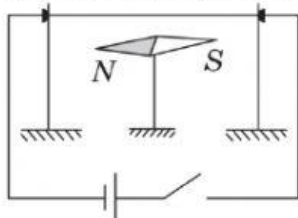
3. Магнітне поле електромагніту послаблюється, якщо: (1 бал)

- а) Змінити напрямок струму в котушці
б) Збільшити кількість витків котушки
в) Збільшити силу струму в котушці
г) Видалити осердя з котушки

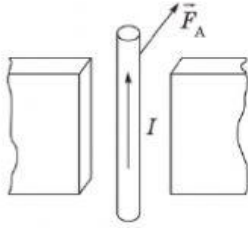
4. У яких випадках у провідному кільці виникає індукційний струм? (Декілька відповідей) (1 бал)



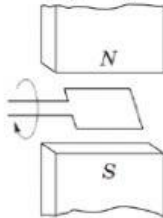
5. У якому напрямку (за ходом або проти ходу годинникової стрілки) повертатиметься магнітна стрілка, якщо коло, схему якого подано на рисунку, замкнути? Відповідь обґрунтуйте. (2 бали)



6. На рисунку зображений провідник зі струмом, що перебуває в магнітному полі. Визначте і вкажіть на рисунку полюси магніту. Відповідь обґрунтуйте. (1,5 бали)



7. На рисунку зображена рамка, яка повертається в магнітному полі постійного магніту. Укажіть на рисунку напрямок струму в провіднику. Відповідь обґрунтуйте. (1,5 бали)



8. На поверхні столу знаходиться провідник масою 18 г, паралельно поверхні створено однорідне магнітне поле з індукцією 50 мТл, що має напрямок як показано на рисунку. Довжина провідника 20 см. Якої сили струм треба пропустити по провіднику, щоб він почав підніматися над поверхнею столу? (3 бали)

