



# Питання

1 Як взаємодіють між собою однойменні полюси магніту?	2 Які тіла називають постійними магнітами?
3 Чи однаковими є прояви магнітної дії постійних магнітів на різних ділянках його поверхні?	4 Як називають частини магніту, магнітна дія яких проявляється найбільше?
5 Який вид матерії існує навколо намагнічених матеріалів?	6 Скільки полюсів є у магніту і яку вони мають назву?
7 Де знаходиться Північний магнітний полюс Землі?	8 Як змінюються властивості постійних магнітів у разі підвищення температури?
9 Яку назву мають умовні лінії, уздовж яких у магнітному полі встановлюються осі магнітних стрілок?	10 Охарактеризуйте магнітні лінії магнітного поля навколо провідника зі струмом.

# Відповіді



Відштовхуються

1



Тіла, які тривалий час зберігають магнітні властивості.

2



Біля полюсів магніту магнітна дія більша.

3



Полюси магніту

4



Магнітне поле

5



У будь-якого магніту є два полюси: північний і південний.

6



Поблизу південного географічного полюса.

7



Магнітні властивості у випадку підвищення температури зникають

8



Лінії магнітного поля

9



Це замкнені криві, які охоплюють провідник

10

# Питання

11 Яку назву має котушка із залізним осердям усередині?	12 Які зміни відбудуться з магнітним полем котушки зі струмом, якщо напрям струму в ній змінити на протилежний?
13 Як залежить магнітна дія котушки зі струмом від кількості витків у ній?	14 Як можна регулювати магнітну дію електромагніту?
15 Як можна регулювати магнітну дію електромагніту?	16 Яка сила діє на провідник зі струмом, що розташований у магнітному полі?
17 Яка властивість рамки зі струмом використовується при створенні електричних двигунів?	18 Яку назву має сила, що діє на провідник зі струмом, що розміщений у магнітному полі?
19 Який учений дослідним шляхом показав, що електричний струм створює магнітне поле?	20 Які перетворення енергії відбуваються у генераторах електричної енергії?

# Відповіді



Електромагніт

11



Полюси котушки  
поміняються місцями

12



Чим більше у  
котушці витків,  
тим більша її  
магнітна дія

13



Змінюючи силу  
струму в обмотці.

14



Змінюючи силу  
струму в обмотці.

15



Від сили струму у  
провіднику та довжини тієї  
частини провідника, що  
перебуває в магнітному  
полі.

16



Обертання рамки у  
магнітному  
полі.

17



Сила Ампера

18



Ханс Християн  
Ерстед.

19



Механічна енергія  
перетворюється на  
електричну

20

# Питання

21 Назвіть основні складові будови генератора електричного струму	22 Яке правило дозволяє визначити напрямок сили Ампера?
23 Який учений першим одержав електричний струм за допомогою магнітного поля постійного магніту?	24 Чому електромагніти широко застосовують у техніці?
25 Назвіть характерну особливість ліній магнітного поля?	26 Як називаються умовні лінії, уздовж яких у магнітному полі установлюються маленькі магнітні стрілки?
27 Яке явище можна спостерігати під час руху постійного магніту відносно замкненої котушки?	28 Каркас електромагніта виготовляють із ...
29 Речовини, що створюють слабе магнітне поле, напрямлене в той самий бік, що і зовнішнє, називаються	30 Температура, за якої феромагнетики втрачають свої властивості називається температурою

# Відповіді



Статор та ротор.

21



Правило лівої  
руки

22



Майкл Фарадей

23



їхню магнітну дію  
легко регулювати

24



Вони замкнені

25



Лінії магнітного  
поля

26



У котушці  
виникає  
електричний  
струм

27



Діелектрика

28



Парамагнетики

29



Точка Кюрі

30