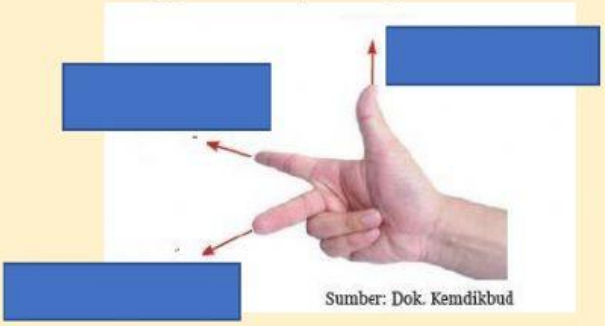
LKPD GAYA LORENTZ

NAMA :

KELAS :

Jawablah soal dibawah ini

A. Pasangkan keterangan gambar kaidah tangan kanan untuk menentukan gaya Lorentz dengan cara menggeser kotak pada bagian kanan dan memasangkan pada kotak gambar

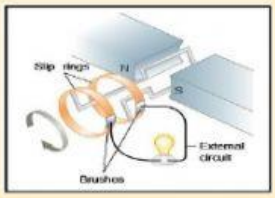


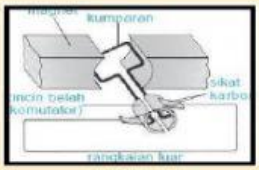
Gaya Lorentz

Arus Listrik

Medan magnet

B. Pasangkan gambar pada bagian kiri dengan kotak yang benar dibagaian kanan dengan cara menarik garis







MOTOR LISTRIK SEDERHANA

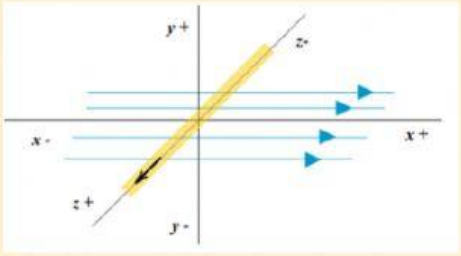
GENERATOR AC

GENERATOR DC

C. Jawablah soal dibawah ini

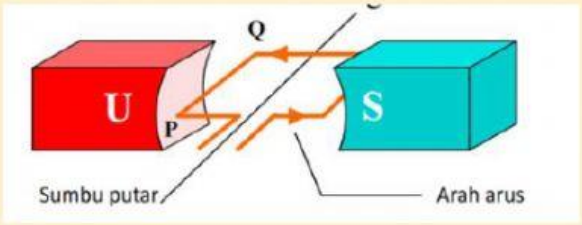
1. Sebuah kawat dialiri arus ke arah sumbu z+. Kawat tersebut terletak dalam medan magnet yang arahnya menuju sumbu x+. Arah gaya Lorentz yang dialami oleh kawat adalah menuju sumbu ....

LIVEWORKSHEETS



a. x-
b. y+
c. y-
d. z+

2. Kumparan berarus listrik berbentuk persegi panjang terletak dalam medan magnet. arah gaya Lorentz yang dialami oleh bagian kumparan PQ dan arah perputaran kumparan yang benar adalah....



a. ke bawah, kumparan berputar searah jarum jam
b. ke bawah, kumparan berputar berlawanan jarum jam
c. ke atas, kumparan berputar berlawanan jarum jam
d. ke atas, kumparan berputar searah jarum jam

3. Gaya yang dialami oleh kawat lurus berarus listrik 2 A adalah 40 N. Kawat tersebut memiliki panjang 50 cm dan terletak tegak lurus dengan arah magnet homogen. Tentukan kuat medan magnet tersebut.
   a. 0,4 tesla
   b. 4 tesla
   c. 40 tesla
   d. 400 tesla
4. Sebuah kawat tembaga sepanjang 10 m dialiri arus listrik sebesar 5 mA. Jika kawat tembaga tersebut tegak lurus berada dalam medan magnet 8 tesla, berapakah gaya Lorentz yang timbul?
   a. 0,4 N
   b. 4 N
   c. 40 N
   d. 400 N

LIVEWORKSHEETS