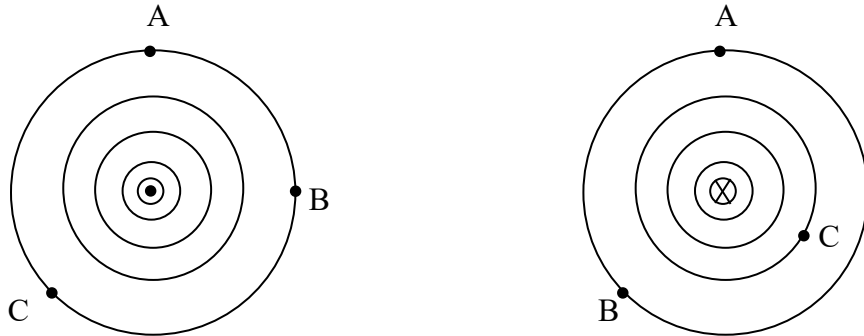
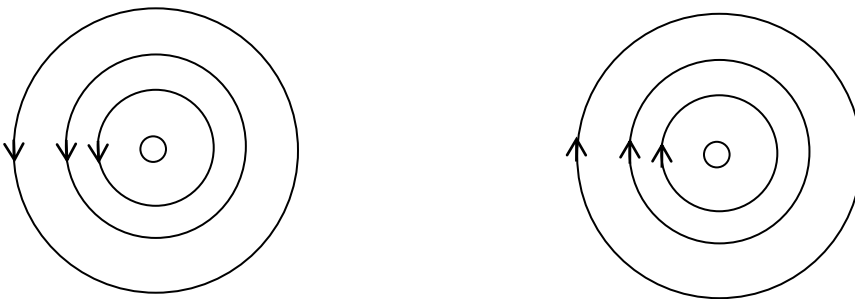


1. Нацртај вектор магнетне индукције у тачкама А, В и С на слици:

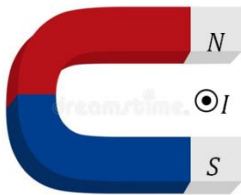


2. Доцртај у кружић тачку или х, у зависности од смјера струје у проводнику. Кружић представља проводник, а кружнице линије сила магнетног поља.

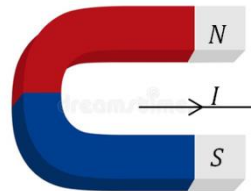


3. Нацртај вектор Амперове силе којом ће стални потковичасти магнет дјеловати на проводник кроз који протиче струја јачине I :

a)



b)



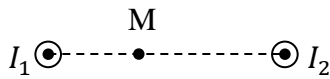
c)



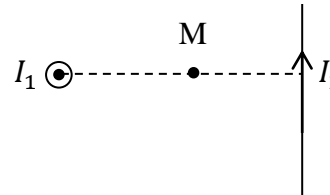
4. Објасни детаљно какав ће и зашто бити смјер Амперове силе којом међусобно дјелују два праволинијска проводника са струјом који су међусобно паралелни. Испитај случај када су смјерови струја у проводницима исти, као и случај када су смјерови супротни.

5. Ако је интензитет магнетне индукције у тачки М која потиче од првог праволинијског проводника $2\mu\text{T}$, а од другог $3\mu\text{T}$, израчунај интензитет резултантне магнетне индукције у тој тачки за следеће примјере:

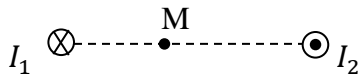
a)



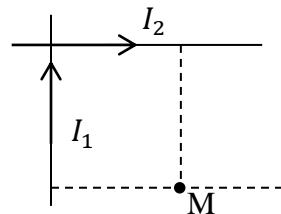
b)



c)



d)



6. Кроз струјни проводник који се налази у хомогеном магнетном пољу магнетне индукције $0,5\text{ T}$ тече електрична струја јачине 2 A . Колика Амперова сила дјелује на проводник, ако је дужина дијела проводника који се налази у магнетном пољу 25 cm ?

7. На проводник који се налази у хомогеном магнетном пољу магнетне индукције $0,8\text{ T}$ дјелује сила од $0,2\text{ N}$. Одреди јачину електричне струје кроз проводник, ако је дужина проводника 50 cm .

8. Дужина дијела проводника који се налази у хомогеном магнетном пољу магнетне индукције $0,4\text{ T}$ је 20 cm . Електрична отпорност тог дијела проводника је $0,5\ \Omega$, а електрични напон на њему 3 V . Колика Амперова сила дјелује на проводник?

9. Дио двожишног кабла налази се у хомогеном магнетном пољу индукције 3 T , при чему су линије поља нормалне на раван у којој леже проводници кабла. Кроз један проводник тече електрична струја јачине 9 A , а кроз други јачине 4 A , али у супротном смјеру. Израчунај резултујућу магнетну силу на кабл, ако је дужина дијела кабла који се налази у магнетном пољу 24 cm .

10. Проводни рам облика правоугаоника налази се у хомогеном магнетном пољу, магнетне индукције 50 mT , чије су линије сила нормалне на површину коју обухвата рам. Странице правоугаоника су 10 cm и 15 cm . Кроз рам протиче струја јачине 1 A .

- Нађи интензитет Амперове силе која дјелује на дужу страницу рама
- Нађи интензитет Амперове силе која дјелује на краћу страницу рама
- Нађи резултантну силу која дјелује на рам