

3. Princip superpozice I

Úloha 1

Tři hmotné body, každý o hmotnosti 1 g jsou v gravitačním poli zavěšeny na nehmotných závěsech délky 1 m. Po nabití stejnými náboji se tyto hmotné body rozestoupí tak, že mezi každou dvojicí bodů je vzdálenost 5 cm. Jak velký náboj nese každý hmotný bod?

Úloha 2

Ve vrcholech čtverce o straně a jsou stejné náboje e . Jaký náboj Q opačného znaménka musíme umístit doprostřed čtverce, aby síly působící na každý náboj byly rovny nule?

Úloha 3

V rozích rovnostranného trojúhelníka jsou umístěny stejné náboje Q . Jak velký náboj q musíme umístit do středu trojúhelníka, aby síly působící na každý náboj byly rovny nule?