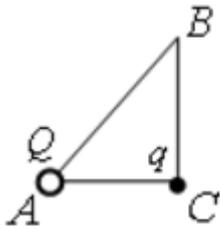


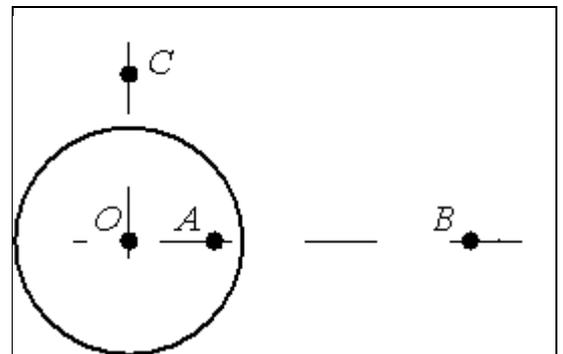
№1

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  – прямой. В вершине  $A$  находится точечный заряд  $Q$ . Он действует с силой  $2,5 \cdot 10^{-8}$  Н на точечный заряд  $q$ , помещённый в вершину  $C$ . Если заряд  $q$  перенести в вершину  $B$ , то заряды будут взаимодействовать с силой  $9,0 \cdot 10^{-9}$  Н. Найдите отношение  $AC/BC$ .



№2

На неподвижном проводящем уединённом шарике радиусом  $R$  находится заряд  $Q$ . Точка  $O$  – центр шарика,  $OA = \frac{3R}{4}$ ,  $OB = 3R$ ,  $OC = \frac{3R}{2}$ . Модуль напряжённости электростатического поля заряда  $Q$  в точке  $C$  равен  $E_C$ . Чему равен модуль напряжённости электростатического поля заряда  $Q$  в точке  $A$  и точке  $B$ ?



Установите соответствие между физическими величинами и их значениями.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**ИХ ЗНАЧЕНИЯ**

- А) модуль напряжённости электростатического поля шарика в точке  $A$
- Б) модуль напряжённости электростатического поля шарика в точке  $B$

- 1) 0  
2)  $4E_C$   
3)  
4)

- $\frac{E_C}{2}$   
 $\frac{E_C}{4}$