

Прямоугольная плоская электрическая цепь, изображенная на рисунке, содержит резисторы с сопротивлениями  $R_1 = 10 \text{ Ом}$ ,  $R_2 = 20 \text{ Ом}$  и  $R_3 = 30 \text{ Ом}$ , а ее левая часть площадью  $S = 4 \text{ см}^2$  находится в однородном магнитном поле с индукцией  $B = 1 \text{ Тл}$ , перпендикулярной плоскости цепи. Какой заряд  $q_3$  протечет через резистор  $R_3$ , если выключить магнитное поле?

