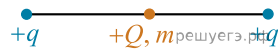
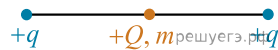


1. По гладкой горизонтальной направляющей длиной  $2l$  скользит бусинка с положительным зарядом  $Q > 0$  и массой  $m$ . На концах направляющей находятся положительные заряды  $q > 0$  (см. рис.). Бусинка совершает малые колебания относительно положения равновесия, период которых равен  $T$ .



Чему будет равен период колебаний бусинки, если ее заряд увеличить в 2 раза?

2. По гладкой горизонтальной направляющей длиной  $2l$  скользит бусинка с положительным зарядом  $Q > 0$  и массой  $m$ . На концах направляющей находятся положительные заряды  $q > 0$  (см. рис.). Бусинка совершает малые колебания относительно положения равновесия, период которых равен  $T$ .



Чему будет равен период колебаний бусинки, если ее заряд уменьшить в 2 раза?