

*Данная работа требует знания таких понятий как скорость, ускорение, равнодействующая сил. Внимательно читайте задания. Внесите правильные ответы*

### Равнодействующая сил и ускорение тела.

Шарик погрузили в воду и отпустили. Известно, что действующая на шарик архимедова сила составляет 3 Н. Символом  $R$  обозначен модуль равнодействующей силы. Известно также, что в момент отпускания шарика его ускорение ...

... направлено вниз и  $R = 1$  Н, тогда  $F_{тяж} =$   Н

... направлено вниз и  $R = 2$  Н, тогда  $F_{тяж} =$   Н

... никуда не направлено:  $R = 0$ , тогда  $F_{тяж} =$   Н

... направлено вверх и  $R = 1$  Н, тогда  $F_{тяж} =$   Н

... направлено вверх и  $R = 2$  Н, тогда  $F_{тяж} =$   Н

Кубик подвесили рукой к пружине и отпустили. Известно, что на кубик действует сила тяжести 4 Н. Символом  $R$  обозначен модуль равнодействующей силы. Известно также, что в момент отпускания кубика его ускорение ...

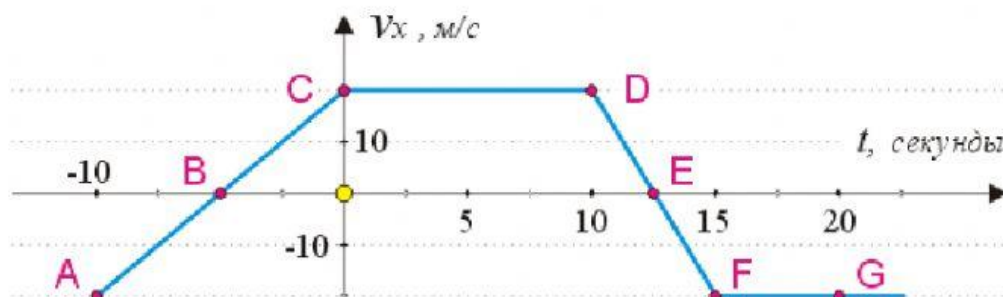
... направлено вниз и  $R = 1$  Н, тогда  $F_{упр} =$   Н

... направлено вниз и  $R = 2$  Н, тогда  $F_{упр} =$   Н

... никуда не направлено:  $R = 0$ , тогда  $F_{упр} =$   Н

... направлено вверх и  $R = 1$  Н, тогда  $F_{упр} =$   Н

... направлено вверх и  $R = 2$  Н, тогда  $F_{упр} =$   Н



На графике показано, как с течением времени меняется скорость тела массой 100 кг, которое может двигаться только прямолинейно. Определите проекцию равнодействующей силы, действующей на это тело на различных этапах.

- До начала отсчета времени тело двигалось?
- При этом на АВ замедляясь, на ВС ускоряясь?
- На этапе АВ проекция равнодействующей  $R_x =$   Н
- На этапе ВС проекция равнодействующей  $R_x =$   Н
- То есть равнодействующая на ABC постоянна?
- И она вызывала замедление и ускорение тела?
- На этапе CD проекция равнодействующей  $R_x =$   Н
- На этапе DE проекция равнодействующей  $R_x =$   Н
- На этапе EF проекция равнодействующей  $R_x =$   Н
- На этапе FG проекция равнодействующей  $R_x =$   Н