

# Колосина Милана

№1.

1.) 2.

2.) 3. - ~~тг~~

3.) 3 - тг

4.) 2. (2, 8) Решение: 1)  $S = 14,4 = 56 \text{ км.}$

2)  $V_{\text{к по тем}} = 5,6 \text{ м/с} \cdot 3600 \text{ с} = 20160 \text{ м}$   
 $= 20 \text{ км/ч}$

3.)  $t = 56 \text{ км} : 20 \text{ км/ч} = 2,8 \text{ ч}$

5.) 1.

6.) 1.

7.) ~~3~~ 3.

8.) ~~1~~, 2

9.) 3

10.) 2. при торможении благодаря силе инерции

будет проше передвинуть в момент торможения поезд, так как инерция экипажа поможет передвинуть его в нужную сторону.

11.)

Дано:

$$m = 6 \text{ кг}$$

$$g = 10 \text{ м/с}^2$$

Найти:

$$F = ?$$

№ 12.

Решение:

$$M_{\text{тягис}} = m \cdot g \cdot h$$

$h = a/2$  (а-длина грани куба)  
h - это сила тяжести относительно точки опоры

$$M_{\text{прив}} = F \cdot d$$

d - это сила, расстояние от

точки приложения силы, ребра.  $\Rightarrow$   $d = a$  (длина грани куба)

$$M_{\text{тягис}} = M_{\text{прив}}$$

$$F \cdot a = m \cdot g \cdot (a/2)$$

$$F = (m \cdot g \cdot a/2) / a = m \cdot g / 2$$

$$F = 6 \cdot 10 / 2 = 30 \text{ Н}$$

Ответ:  $F = 30 \text{ Н}$