**Скорость при прямолинейном равноускоренном движении**

Автор: © 2014, ООО "КОМПЭДУ", http://compedu.ru

**Описание:**

При поддержке проекта http://videouroki.net

**Задание #1**

*Вопрос:*

Какая из приведенных ниже формул позволяет определить проекцию мгновенной скорости при равноускоренном движении?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 

2) 

3) 

4) Среди ответов нет правильного

**Задание #2**

*Вопрос:*

Уравнение зависимости проекции скорости движущегося тела от времени имеет вид  (м/с). Определите проекцию скорости тела через 8 с.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 24 м/с

2) -8 м/с

3) 0 м/с

4) -24 м/с

**Задание #3**

*Вопрос:*

Уравнение зависимости проекции скорости движущегося тела от времени имеет вид: υх = 4 + 2t (м/с). С каким ускорением двигалось тело?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 4 м/с2

2) 1 м/с2

3) 3 м/с2

4) 2 м/с2

**Задание #4**

*Вопрос:*

Автобус, трогаясь с места, движется с ускорением 1,5 м/с2. Через 6 с скорость автобуса будет равна

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 1,5 м/с

2) 18 м/с

3) 12 м/с

4) 9 м/с

**Задание #5**

*Вопрос:*

Велосипедист начинает спускаться с горы, имея скорость 10 м/с. Время спуска 15 с. Ускорение велосипедиста при спуске постоянно и равно 0,8 м/с2. Какова скорость велосипедиста в конце спуска?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 12 м/с

2) 26 м/с

3) 34 м/с

4) 22 м/с

**Задание #6**

*Вопрос:*

Санки скатываются с горы с ускорением 0.4 м/с2и начальной скоростью 2 м/с. Какую скорость приобретут санки в конце спуска, если он продолжался 25 с?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 12 м/с

2) 10 м/с

3) 24 м/с

4) 6 м/с

**Задание #7**

*Вопрос:*

Велосипедист и мотоциклист одновременно начинают движение из состояния покоя. Ускорение мотоциклиста в 5 раза больше, чем велосипедист. Во сколько раз большую скорость разовьет мотоциклист за тоже время?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) в 2,5 раза

2) в 5 раз

3) в √5 раз

4) 25 раз

**Задание #8**

*Вопрос:*

При движении автобуса с ускорением 1,25 м/с2 его скорость возросла с 54 км/ч до 72 км/ч. За какой промежуток времени произошло это изменение скорости?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 12 с

2) 5 с

3) 4 с

4) 6 с

**Задание #9**

*Вопрос:*

Пользуясь графиком зависимости проекции скорости от времени, определите ускорение автомобиля.



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) 8 м/с2

2) 6 м/с2

3) -8 м/с2

4) -6 м/с2

**Задание #10**

*Вопрос:*

По графику зависимости модуля скорости от времени, представленному на рисунке, определите ускорение прямолинейно движущегося тела в момент времени 3 с.



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) -8 м/с2

2) -16,7 м/с2

3) 8 м/с2

4) 16,7 м/с2

**Ответы:**

1) (1 б.) Верные ответы: 1;

2) (1 б.) Верные ответы: 2;

3) (1 б.) Верные ответы: 4;

4) (1 б.) Верные ответы: 4;

5) (1 б.) Верные ответы: 4;

6) (1 б.) Верные ответы: 1;

6) (1 б.) Верные ответы: 1;

8) (1 б.) Верные ответы: 3;

9) (1 б.) Верные ответы: 2;

9) (1 б.) Верные ответы: 2;