

235

Олимпиадная работа
школьного этапа всероссийской олимпиады школьников
по физике
обучающегося __ класса
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 31 со спортивным уклоном
города Пятигорска Ставропольского края

шифр 07-20

Шутова Екатерина Александровна
Ф.И.О. участника

Педагог-наставник:
учитель физики
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы
№31 со спортивным уклоном города
Пятигорска Ставропольского края
Тусева Анна Викторовна

Решение:

35

№1

1) $10 \cdot \frac{1}{4} = 2.5$ (мет) - ходит белом.

2) $365 \cdot 8 + 366 \cdot 2 = 3652$ (дня) - ходит белом

3) $48 \cdot 24 = 1152$ (км/г) - проходит за 1 день

4) $3652 \cdot 1152 = 4207104$ (км)

Ответ: 4207104 км проходит белом за жизнь.

№2

55.
Орудья. Когда руки отклоняются назад, они даются как-бы назад вниз, оттягивая на себя. А когда находитесь с передней части корпуса поднимаются плечи, совершая рывок. Так как воздух имеет жатую небольшую плотность, взмахи руками замедляют движение, а рывок помогает восстановить равновесие.

№3

1) $6 \cdot 1.5 = 9$ (км) - он ушел $1 \text{ ч } 30 \text{ мин} = 1.5 \text{ ч}$

2) $10 \cdot 2.5 = 25$ (км) - он натаял на пути

3) $25 + 9 = 34$ (км) - все проделано.

4) $1.5 + 2.5 = 4$ (ч) - время прогулки.

5) $34 : 4 = 8.5$ (км/ч) - средняя скорость

55.
Ответ: 8,5 км/ч - средняя скорость движения Вовы на прогулке.

№4

Пусть x - скорость лифта

$x + 2x = 2.6$

$3x = 2.6$

$x = 2.6 : 3$

$x = 0.866666$

105.
Ответ: 7 м/с скорость эскалатора