



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

1097-06-18

шифр 970064

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	0	10	0	0	13	15	2	10	(50)

Вариант 1

№ 4 продолжение.

$$= \frac{160}{1760} \text{ и } \frac{352}{1760} \quad \Bigg| \quad \frac{110}{1760} \text{ и } \frac{176}{1760}$$

$$\frac{160}{1760} + \frac{352}{1760} = \frac{512}{1760} \text{ заборная сумка.}$$

$$\frac{110}{1760} + \frac{176}{1760} = \frac{286}{1760} \text{ заборная сумка.}$$

$$\frac{512}{1760} = \frac{256}{880} = \frac{128}{440} = \frac{64}{220} = \frac{32}{110} = \frac{16}{55}$$

$$\frac{286}{1760} = \frac{143}{880}$$

Ответ: сумка заборная $\frac{16}{55}$ и сумка заборная $\frac{143}{880}$

№ 5.

$$\cancel{55760000 : 300000} = 5576 : 30$$

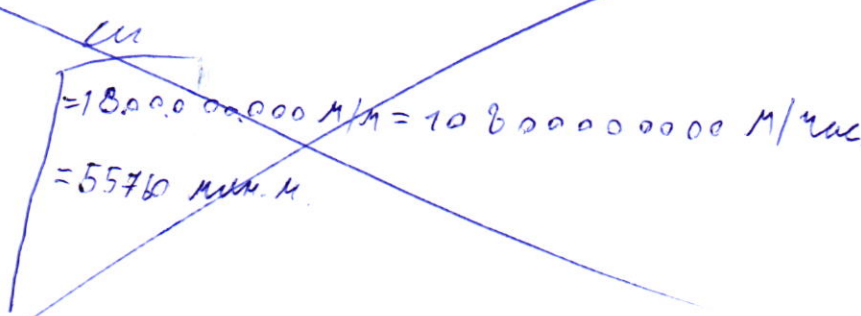
№ 5

Дано.

$$v_{\text{пр}} = 30000 \text{ м/сек.}$$

$$S_{\text{полуп.}} = 55,76 \text{ км.км.}$$

$$v_{\text{м}} = 30 \text{ м/час.}$$



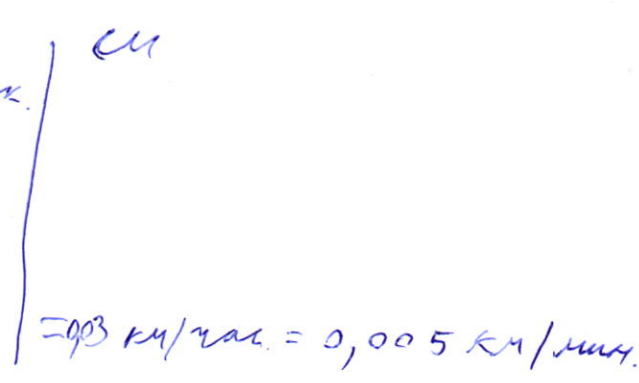
№ 5.

Дано

$$v_{\text{пр}} = 300000 \text{ м/сек.}$$

$$S_{\text{п.}} = 55,76 \text{ км.км.}$$

$$v_{\text{м}} = 30 \text{ м/час}$$



$$t = \frac{S}{v}$$

$$t = \frac{55760000}{300000} = \frac{5576}{30} = 185,8 \text{ сек.}$$

185,8 сек. соответствует 3 минутам и 5 секундам.

$$185 \text{ сек.} \approx 3 \text{ минуты.}$$

$$0,005 \text{ км/мин} \cdot 3 = 0,015 \text{ км}$$

0,015 км произойдет на расстоянии.

Ответ: на расстоянии произойдет 0,015 км.

№ 6



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

1097-06-18

шифр 92064

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы									

Вариант 1.

1. Дано.
50% - семье.
Всего ≤ 75 .
3 груза - в дороге.
Из 3 грузов - 40% семье.

$$50 - 40 = 10\% = 1 \text{ груз.}$$

$$2 \cdot 50 = 100\% \text{ (все грузы)}$$

$$1 \cdot 50 = 50 \text{ грузов всего.}$$

Ответ: 50 грузов. отправлено.

Рассуждение.

~~Если среди 3 перевозчиков
мама и дедки, то 1 груз семье
= 2% от всех грузов. грузам.~~

Если среди этих 3х перв.
грузов нет всех агук
дедки и 2 перевоз.

то могут быть грузы.
увеличилась, но если дедки
дальше агуко семья
перевозки груза, то
могут быть грузы
да увеличилась.

Агук
знают у них 2 дедки
перевозки груза, и 1 перевоз.
(нормально что у всех перевоз
дедки увеличилась, грузы дедки
забрали дедки, но не забрали
все 3 дедки груза нормально
что увеличилась на 2 груза.



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

1047-06-18

шифр 92 0064.

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы									

Вариант 1

№ 6.

$$1 \text{ час} = 3600 \text{ сек.}$$

$$0,05 \cdot 3600 = 180 \text{ г/час сож. 190 ккал.}$$

$$180 : 18 = 10 \text{ г/л}$$

Ответ: требуется 10 г/л сож. 190 ккал.

№ 7.

$$1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ л}$$

$$V_{\text{куб}} = 400 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{куб}} = 8 \text{ км}^3 = 80 \text{ м}^2$$

$$400 \text{ м}^3 : 8 \text{ км}^3 = 50 \text{ кубиков всего.}$$

$$800 \text{ м}^2 \cdot 50 = 4000 \text{ м}^2$$

$$4000 \text{ м}^2 = 4 \text{ км}^2$$

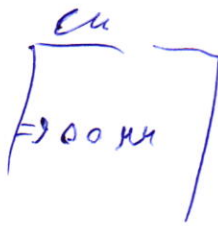
Ответ: длина ряда из кубиков равна 4 км.

№ 2.

Дано.

$$a = 90 \text{ см.}$$

$$v_0 = 3 \text{ м/с.}$$



Решение.

Угловая скорость углов, вращающаяся
сторона, длина равна длине
сторону
м. и углы он поперек равна
длина стороны $\frac{1}{3}$ скорости. м. и 300 см.

$$300 \text{ см}$$

$$t = \frac{S}{v}$$

$$t = \frac{300}{3} = 100 \text{ секунд.}$$

Ответ: скорость поперек равна
через 100 секунд.