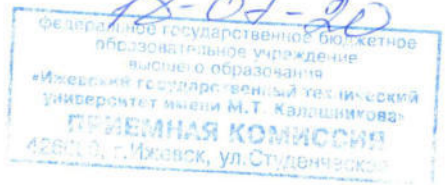


вариант 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
0	12	13	-	10	10	15	-	60

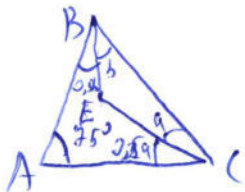


N2

Дано: $\triangle ABC$; $\angle BCE = 2\angle ACE$; $\angle CBE = 2\angle ABE$

Найти: $\angle BEC$

Решение: построим чертеж. Событияющий условие.



из чертежа мы видим что $1,5a + 1,5b + 75^\circ = 180^\circ \Rightarrow$
 $1,5a + 1,5b = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$ откуда $a + b = \frac{105}{1,5} = \frac{210}{3} =$

70° нам нужно найти $\angle BEC$, а он равен
 $180^\circ - (a + b) = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

Ответ: $\angle BEC = 110^\circ$

125

N3

побудем или построим нисходящий ряд и найдем последовательности

9, 13 ($13^2 = 169$; $1+6+9+4=20$), 20 ($20^2 = 400$; $4+0+0+4=8$), 8
 $(8^2 = 64$ $6+4+4=14$), 14 ($14^2 = 196$ $1+9+6+4=20$), 20...

И тут мы замечаем что после 14 мы возвращаемся к цифре 20, а значит последовательность 20, 8, 14 будет повторяться снова и снова.

вычтем из 2024 двойку т.к. числа 9, 13

не относятся к последовательности и заменим что $2024 - 2 = 2022 : 3$, а значит все тройки чисел 20, 8, 14 влезут и последний числом будет последний число в тройке, а это 14.

Ответ: 14

135

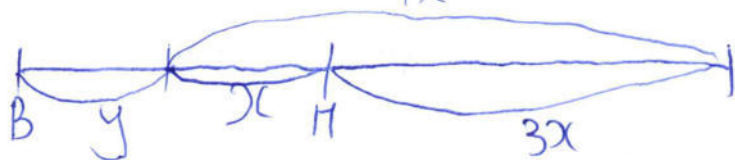
N2

построим схему

В - велосипедист ил - пункт

П - Пётр

у - расстояние от велосипедиста до пункта



заменим если Петя пойдет назад он пройдет x за t_1 , а если вперед то расстояние

станет больше значит он пройдет его за $t_2 = 3t_1$

пу и покажем $t_1 = t_1$, то $\frac{y}{v_2} = \frac{x}{v_1}$ где v_2 - скор. В, а

v_1 - скор. П., а также заметим что пока П пройдет

$3x$ В пройдет $y + 4x \Rightarrow \frac{y + 4x}{v_2} = \frac{3x}{v_1}$ т.к. $t_2 = t_2$

y нас получилась система которую мы решим

$$\begin{cases} \frac{y}{v_2} = \frac{x}{v_1} \\ \frac{y + 4x}{v_2} = \frac{3x}{v_1} \end{cases}$$

$$\frac{y + 4x - y}{v_2} = \frac{3x - x}{v_1}$$

$$\frac{4x}{v_2} = \frac{2x}{v_1} \Rightarrow 4x v_1 = 2x v_2 \quad | : 2x$$

$2v_1 = v_2$, а это и есть ответ.

Ответ: скорость велосипедиста в 2 раза больше скорости Пети

158

N5

Дано: куб с ребром 3 м; ящик $(40 \times 70 \times 190) \text{ см}^3$; ~~и~~
 скорость течения $1650 \frac{\text{л}}{\text{мин}}$

Найти: t

108

Решение: максимальное время это то время
 за которое вода даст дойти до верхней крышки.

$$\text{объем куба} = 3^3 \text{ м}^3 = 27 \text{ м}^3 = 27000 \text{ дм}^3 \quad \text{объем ящика} =$$

$$= (40 \times 70 \times 190) \text{ см}^3 = (4 \times 7 \times 19) \text{ дм}^3 = 532 \text{ дм}^3 \Rightarrow$$

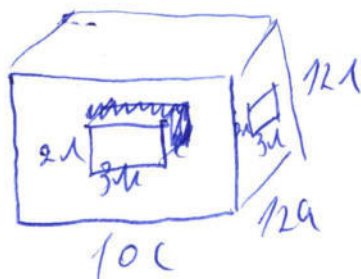
$$\Rightarrow \text{объем который может затопить вода} = 27000 - 532 = 26468 \text{ дм}^3$$

т.к. $\text{дм}^3 = \text{л}$ то нам просто нужно $\frac{26468 \text{ дм}^3}{1650 \frac{\text{дм}^3}{\text{мин}}} \approx 16 \text{ мин.}$

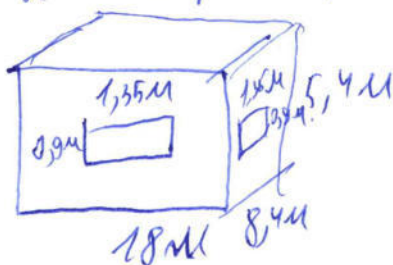
Ответ: 16 минут.

N6

нарисуем чертёж с размерами



а теперь переведем все в метрическую систему.



а теперь посчитаем площадь 2 стен

$$S_1 = 18 \cdot 5.4 = 97.2 \text{ м}^2$$

$$S_2 = 5.4 \cdot 8.4 = 45.36 \text{ м}^2$$

но так как есть ещё 2 параллельные стороны

$$\text{то общая } S_{\text{стен}} = 2(97.2 + 45.36) = 285.12$$

теперь нам вычислить 8 окон по $0.9 \cdot 1.35$ для

$$8 \cdot 0.9 \cdot 1.35 = 9.72$$

$$285.12 - 9.72 = 275.4 \text{ м}^2 \text{ теперь делим на 5 что бы нам получить}$$

сколько метров краски нужно покрасить $275.4 / 5 = 55.08 \text{ м.к.}$

мм так как покупателю будет где > 51 то округлим до 60
 и делим на 5 что бы узнать сколько у нас ведер.

105

20 160

$$\overline{16} \quad \overline{9}$$

перу, в

Om

7 28 28
bce m

3456

6666 489
mno 4

05.

05.