

Вариант 1221

① Найдите значение выражения
мне $5,6 \cdot 5,5 - 4,1 = 30,8 - 4,1 = \underline{\underline{26,7}}$

② Найдите значение выражения
мне $\frac{3^{-10} \cdot 3^5}{3^{-7}} = \frac{3^7 \cdot 3^5}{3^{10}} = \frac{3^{12}}{3^{10}} = 3^2 = \underline{\underline{9}}$

③ Прейдём к тому, что составляет
6% от всего числа участников.
Ск-ко всего участ. вобало?
 $36 : 0,06 = 3600 : 6 = \underline{\underline{600}} \text{ (чел)}$

④ Длина шага по формуле:
 $S = n \cdot l$, $n = 1200$, $l = 50 \text{ см}$? в м
 $S = 1200 \cdot 50 \text{ см} = 60000 \text{ см} = \underline{\underline{600}} \text{ (м)}$

⑤ Найдите $\cos x$, если $\sin x = -\frac{\sqrt{4}}{4}$
 $240^\circ < x < 360^\circ$, $x \in \mathbb{R}$ чет = ?
 $\cos x > 0$.

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$\cos^2 x = 1 - \sin^2 x$$

$$\cos^2 x = 1 - \left(-\frac{\sqrt{4}}{4}\right)^2 = 1 - \frac{4}{16} = \frac{16}{16} - \frac{4}{16} = \frac{12}{16}$$

$$\cos x = \frac{3}{4} = \underline{\underline{0,75}}$$

⑥ Всего 66 рыбок
1 пар килей на 7 рыбок.
Кол-во пар килей - ? шт.
 $66 : 7 \approx \underline{\underline{10}} \text{ (пар)}$

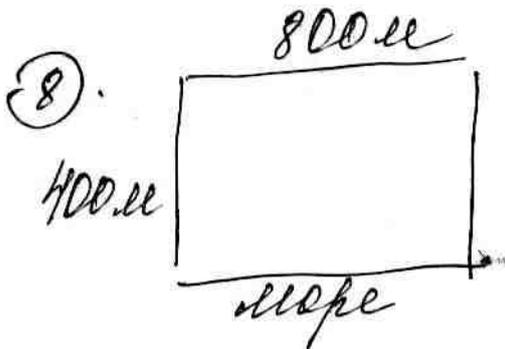
7) Решите уравнение $x^2 + 10x + 21 = 0$.

$$D = 100 - 84 = 16.$$

$$x_1 = -3 \quad \text{по 1-му Виета.}$$

$$x_2 = -7$$

Наименьший корень - 7
Или еще: -7



Найдите длину забора? м.

$$p = 400 + 400 + 800 = \underline{\underline{1600 \text{ (м)}}}$$

9) Угадайте соответствие

А	Б	В	Г
2	4	3	1

10) Определите вероятность того, что при падении на твердую поверхность стекло телефона не разобьется
 $1 - 0,92 = \underline{\underline{0,08}}$

11) Работа по графику. Определите наименьшее количество оборотов двигателя в мин. при двух переменах:

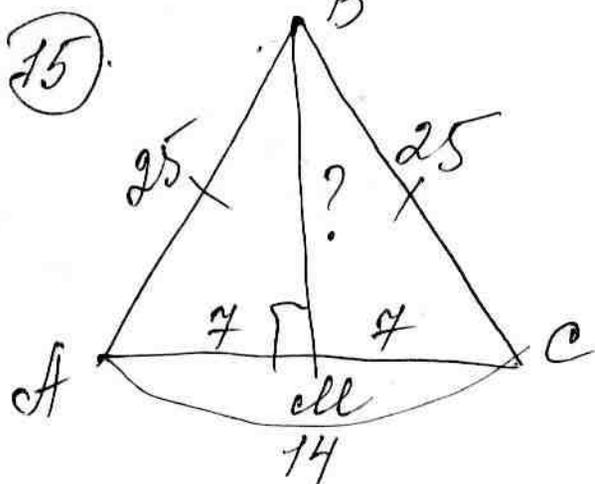
1000

- 12) Работа по таблице:
Всего 5 аттракционов и сувенира
не более 750 руб.
145 (300 руб + 150 руб + 300 руб)
= 750 руб.

- 13) Кубик — отпечатаем все его
вершины.
Кол-во граней? шт.
 $6 \text{ гр} + 8 \text{ гр} = \underline{\underline{14 \text{ гр}}}$

- 14) Работа по графику
"Зависимость скорости
движения автомобиля от
времени".

A B B Г
2 1 3 4



$AM = MC = 7$
 $\triangle ABM$ — прямоугольный
 по т-ме Пифагора
 $AB^2 = AM^2 + BM^2$
 $25^2 = 7^2 + x^2$
 $x^2 = 625 - 49, x = 24$
 $\underline{\underline{BM = 24}}$

- 16) Спер едеметь обьём деталей,
указанных на рисунке.
 $V = V_1 + V_2 = 2 \cdot 1 \cdot 2 + 3 \cdot 4 \cdot 2 = 4 + 24 = \underline{\underline{28}}$

17) Укажите соответствие между координатами точек на прямой по рисунку.

A	B	C	D
3	4	2	1

18) Выберите верное утверждение
23

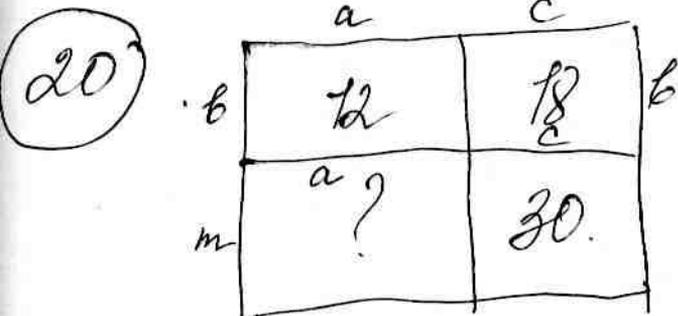
19) Найдите четвёртое значное число, кратное 45, все цифры которого различны и четны.

$45 = 5 \cdot 9$ по признаку делимости чисел на 5 и 9.

примеры чисел:

4680 или 6480 или 8640

$4680 : 45 = 104$



$$a \cdot b = 12$$

$$b = \frac{12}{a}$$

$$c \cdot b = 18$$

$$\frac{c \cdot 12}{a} = 18$$

$$12c = 18a$$

$$2c = 3a$$

$$a = \frac{2}{3}c$$

$$\frac{2}{3} \cdot 30 = 2 \cdot 10 = \underline{\underline{20}}$$

Ответ: 20