

Вариант 112202

№1. $(1\frac{5}{6} - 6\frac{1}{2}) \cdot 24$

1) $1\frac{5}{6} - 6\frac{1}{2} = 1\frac{5}{6} - 6\frac{3}{6} = -(6\frac{3}{6} - 1\frac{5}{6}) = -(5\frac{9}{6} - 1\frac{5}{6}) = -4\frac{4}{6} = -4\frac{2}{3}$

2) $-4\frac{2}{3} \cdot 24 = -\frac{14}{3} \cdot \frac{24}{1} = -14 \cdot 8 = -112$ Ответ: -112

№2. $\frac{3^7 \cdot 4^6}{125} = \frac{3^7 \cdot 4^6}{3^5 \cdot 5^3} = 3^2 \cdot 4 = 9 \cdot 4 = 36$

Ответ: 36

№3. 1) $90 : 100 \cdot 20 = 18$ (руб) - наценка

2) $18 + 90 = 108$ (руб) - цена с наценкой.

3) $1100 : 108 = 10$ (ост. 20) шт. - можно купить.

Ответ: 10.

№4. $S = \frac{1}{2}$ в год $S = \frac{1}{2} \cdot 18 \cdot 8 \cdot \frac{1}{4} = 18$

Ответ: 18

№5. $(2\sqrt{11} - \sqrt{7}) / (2\sqrt{11} + \sqrt{7}) = (2\sqrt{11})^2 - (\sqrt{7})^2 = 4 \cdot 11 - 7 = 44 - 7 = 37$

Ответ: 37

№6. 1) $14892 - 14700 = 192$ (к-т) за месяц

2) $192 \cdot 1,9 = 364,8$ (руб) нужно заплатить за месяц.

Ответ: 364,8

№7. $\frac{1}{7x+13} = \frac{1}{4x-5}$; $4x+13 = 4x-5$; $4x-4x = -13-5$; $3x = -18$; $x = -6$

Ответ: -6

№8. 1) $5 \cdot 3,1 = 15,5$ (м²) - точная площадь

2) $15,5 - 15,3 = 0,2$ (м²) разница между площадью и точной площадью.

Вероятность 112202

№9. Ответ: 2134

№10 1) $4+6+3+7=20$ (чел.) - всего спортсменов

2) $3:20=0,15$ - вероятность того, что спортсмен, которого выберем из команды, окажется иностранным.

Ответ: 0,15

№11 Ответ: 6

№12

1) $13500:100 \cdot 6,5 = 877,5$ (руб) годовая сумма от группы

2) $20500:100 \cdot 2,5 = 512,5$ (руб) годовая сумма от группы "Альпа" (< 20000 руб)

3) $17500:100 \cdot 3,5 = 612,5$ (руб) годовая сумма от группы "Бета"

4) $15000:100 \cdot 6 = 900$ (руб) годовая сумма от группы "Сибиряки"

Ответ: 900.

№13.

$$B_2 D^2 = 1^2 + 2^2 + 2^2 = 9 \quad B_2 D = 3$$

Ответ: 3

№14 Ответ: 1342

№15.

$$AB = AE + BE, \quad AB = 36 + 22 = 58$$

$$CD = AE - BE \quad CD = 36 - 22 = 14$$

$$\frac{AB + CD}{2} = \frac{58 + 14}{2} = 36$$

Ответ: 36

n 16

Вариант 112202

1) $13^2 - 5^2 = 169 - 25 = 144$; $\sqrt{144} = 12$ - сторона

2) $S_0 = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 12 = 60$

3) $S_{\text{бок. нб}} = 4 \cdot 60 = 240$

4) $S_{\text{полн. нб}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}} = 240 + 10^2 = 240 + 100 = 340$

Ответ: 340

n 17

Ответ: 4231

n 18

Ответ: 23

n 19

$\overline{xyz} : 3 \text{ осн } (2)$

$\overline{xyz} : 4 \text{ осн } (2)$

$\overline{xyz} : 5 \text{ осн } (2)$

$\overline{xyz} : (3 \cdot 4 \cdot 5) \text{ осн } 2$

$60n + 2$

Ответ: 542 или 842 или 962

n 20.

$-5z + 6c \mid \cdot 6$

$6z - 8c \mid \cdot 5$

$-30z + 36c$

$30z - 40c$

$-4c$

$55 : (6+5) = 5$ циклов

за 1 цикл переменная 4 средним числом

$5 \cdot 4 = 20$ средним числом переменная

за 5 циклов.

Ответ: 20