

вариант 112201

1. Найдите значение выражения

$$\left(1\frac{7}{8} - 8\frac{1}{2}\right) \cdot 16$$

Решение.

$$\left(1\frac{7}{8} - 8\frac{1}{2}\right) \cdot 16$$

$$1) 1\frac{7}{8} - 8\frac{1}{2} = 1\frac{7}{8} - 8\frac{4}{8} = -\left(8\frac{4}{8} - 1\frac{7}{8}\right) = -\left(7\frac{12}{8} - 1\frac{7}{8}\right) = -6\frac{5}{8}$$

$$2) -6\frac{5}{8} \cdot 16 = -\frac{53}{8} \cdot \frac{16}{1} = -53 \cdot 2 = -106$$

Ответ: -106

2. Найдите значение выражения:

$$\frac{3^{9.5^8}}{15^7} = \frac{3^{9.5^8}}{3^{7.5^7}} = 3^{2.5} = 9 \cdot 5 = 45$$

Ответ: 45

3. 1.  $100 : 100 \cdot 30 = 30$  (руб) - наценка

2.  $100 + 30 = 130$  (руб) - цена с наценкой

3)  $1200 : 130 = 9$  (шт. 30) - (шт.) - коробов

Ответ: 9

4.  $S = \frac{1}{2} b c \sin \alpha$        $S = \frac{1}{2} \cdot 16 \cdot 9 \cdot \frac{1}{3} = 24$

Ответ: 24

5.  $(2\sqrt{13} - \sqrt{5}) / (2\sqrt{13} + \sqrt{5}) = (2\sqrt{13})^2 - (\sqrt{5})^2 = 4 \cdot 13 - 5 = 52 - 5 = 47$

Ответ: 47

6. 1)  $12802 - 12625 = 177$  (шт) - за месяц

2)  $177 \cdot 1,8 = 318,6$  (руб.) - заработок за месяц

Ответ: 318,6

\* 1 - 1

Вариант 112201

№8

1)  $3,2 \cdot 5 = 16 \text{ (м}^2\text{)}$  - точная площадь

2)  $16 - 15,7 = 0,3 \text{ (м}^2\text{)}$  - разница между площадью и точными измерениями S.

Ответ: 0,3

№9. Ответ: 2413

№10 1)  $4 + 9 + 5 + 4 = 25$  - всего спортсменов

2)  $9 : 25 = 0,36$  - вероятность того, что спортсмен, который выступает последним, окажется из Пензы.

Ответ: 0,36.

№11. Ответ: 5.

№12. 1)  $15000 : 100 \cdot 7 = 1050 \text{ (руб)}$  годов дохода от группы "Альфа" ( $< 20000 \text{ руб}$ )

2)  $22000 : 100 \cdot 3,5 = 440 \text{ (руб)}$  годов от группы "Альфа" ( $> 20000 \text{ руб}$ )

3)  $19000 : 100 \cdot 4 = 460 \text{ (руб)}$  годов от группы "Бета"

4)  $16500 : 100 \cdot 6 = 990 \text{ (руб)}$  годов от группы "Омега"

Ответ: 1050

№13.  $AC_2^2 = 1^2 + 2^2 + 2^2 = 1 + 4 + 4 = 9$   $AC_2 = 3$

Ответ: 3

№14. Ответ: 3412

№15.  $AB = AE + EB$ ,  $AB = 38 + 23 = 61$

$CD = AE - EB$ ,  $CD = 38 - 23 = 15$

$\frac{AB + CD}{2} = \frac{61 + 15}{2} = \frac{76}{2} = 38$

Вариант 112201

№ 16

1)  $17^2 - 8^2 = 289 - 64 = 225$ ;  $\sqrt{225} = 15$  - ответ

2)  $S_D = \frac{1}{2} \cdot 16 \cdot 15 = 120$

3)  $S_{\text{бок. пов}} = 4 S_D = 120 \cdot 4 = 480$

4)  $S_{\text{полн. пов}} = S_{\text{бок. пов}} + S_{\text{осн}} = 480 + 16^2 = 480 + 256 = 736$

Ответ: 736

№ 17. Ответ: 1342

№ 18. Ответ: 23

№ 19.  $\overline{xyz} : 4 \text{ ост } (1)$   
 $\overline{xyz} : 5 \text{ ост } (1)$   
 $\overline{xyz} : 3 \text{ ост } (1)$  |  $\overline{xyz} : (4 \cdot 5 \cdot 3) \text{ ост } 1$   
 $60n + 1$

Например, 961

Ответ: 721 или 841 или 961

№ 20

$$\begin{array}{r|l} -3z + 4c & \cdot 4 \\ +4z - 7c & \cdot 3 \\ \hline & -5c \end{array}$$

$42 : (4+3) = 6$  циклов

за 1 цикл требуется 5 серебрянных монет

$5 \cdot 6 = 30$  серебрянных монет требуется за 6 циклов.

Ответ: 30