

$$(1) 7 \cdot \left(\frac{3}{7}\right)^2 - 37 \cdot \frac{1}{7} = 7 \cdot \frac{9}{49} - \frac{37}{7} = \frac{9-37}{7} = -\frac{28}{7} = -4$$

Ответ: -4

$$(2) \text{ Ответ: } 2$$

$$(3) \sqrt{49} < \sqrt{63} < \sqrt{64}$$

$\sqrt{63}$ ближе к 8

$$7 < \sqrt{63} < 8$$

$\sqrt{63}$ - это точка M

Ответ: 3

$$(4) \sqrt{405} \cdot \sqrt{420} = \sqrt{81 \cdot 5 \cdot 36 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5} = 9 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 6 = 54 \cdot 10 = 540$$

$$(5) \text{ Ответ: } 6$$

$$(6) x^2 + 11x + 30 = 0$$

$$a = 1 \quad b = 11 \quad c = 30$$

$$D = b^2 - 4ac \quad D = 11^2 - 4 \cdot 1 \cdot 30 = 121 - 120 = 1$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

$$x_1 = \frac{-11 - 1}{2 \cdot 1} = \frac{-12}{2} = -6$$

$$x_2 = \frac{-11 + 1}{2} = \frac{-10}{2} = -5$$

Ответ: -5

$$(7) \text{ Взр } \varnothing = 160 \text{ р.}$$

$$\text{Шк } \varnothing = 160 : 2 = 80 \text{ р.}$$

$160 \cdot 6 = 960 \text{ р.}$ - стоимость билетов для 6 взр
 $80 \cdot 14 = 1120 \text{ р.}$ - стоимость билетов для 14 школьников
 $960 + 1120 = 2080 \text{ р.}$

Ответ: 2080

$$(8) 1 - 2 + 3 + 4 -$$

Ответ: 23

$$(9) \frac{14^4}{25} = \frac{56}{100} = 0,56$$

Ответ: 0,56

$$(10) \begin{array}{c|c|c} A & B & B \\ \hline 1 & 3 & 2 \end{array}$$

Ответ: 132

$$11. \begin{array}{l} a_1 = 8 \\ d = 4 \\ a_6 = ? \end{array} \quad \begin{array}{l} a_n = a_1 + d(n-1) \\ a_6 = 8 + 4 \cdot 5 = 28 \end{array}$$

Ответ: 28

(12) $(a+2)^2 - a(9a+4) = a^2 + 4a + 4 - 9a^2 - 4a = -8a^2 + 4$
 если $a = -\frac{1}{2}$, то $-8 \cdot (-\frac{1}{2})^2 + 4 = -8 \cdot \frac{1}{4} + 4 = -2 + 4 = 2$

Ответ: 2

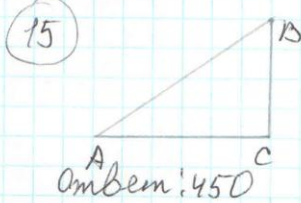
(13) $t_f = 1,8t_c + 32$ $t_c = 35$ $t_f = 1,8 \cdot 35 + 32 = 63 + 32 = 95$

Ответ: 95

(14) $4x - 2(7x+9) < 4$
 $4x - 14x - 18 < 4$
 $-10x < 22$
 $x > -2,2$

$\frac{0 \parallel \parallel \parallel \parallel \parallel}{-2,2} \rightarrow$
 $(-2,2; +\infty)$

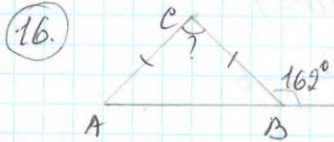
Ответ: 1



Дано: $AC = 360$ м $AB^2 = AC^2 + BC^2$
 $BC = 270$ м
 $AB = ?$

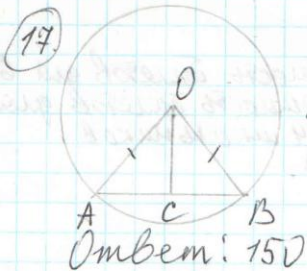
$$AB = \sqrt{360^2 + 270^2} = \sqrt{10^2 \cdot (36^2 + 27^2)} =$$

$$10 \cdot \sqrt{1296 + 729} = 10 \sqrt{2025} = 10 \cdot 45 = 450$$



$\angle B_{вн} = 162^\circ$ $\angle B = 180^\circ - 162^\circ = 18^\circ$
 $AC = BC$ $AC = BC = \Delta ABC - \text{рис} \Rightarrow \angle A = \angle B = 18^\circ$
 $\angle C = 180^\circ - (\angle A + \angle B) = 180^\circ - 2 \cdot 18^\circ = 180^\circ - 36^\circ = 144^\circ$

Ответ: 144



$AB = 42$ $OA^2 = OC^2 + AC^2$ OC - радиус и высота
 $OC = 72$ $AC = 42 : 2 = 21$
 $d = ?$ $OA = \sqrt{72^2 + 21^2} = \sqrt{5184 + 441} = \sqrt{5625} = 75$
 $d = 2 \cdot r = 2 \cdot 75 = 150$

(18) $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$ $a = 29$ $S = \frac{29+106}{2} \cdot 24 = \frac{135}{2} \cdot 24$
 $b = 70+36 = 106$ $h = 24$ $= 135 \cdot 12 = 1620$

Ответ: 1620

(19) Средняя линия равна половине параллельной стороны.
 $AC = 8$ $8 : 2 = 4$

Ответ: 4

(20) 1 - 2 + 3 +
 Ответ: 23