

Домашняя проверочная работа  
7 класс. Математика 9 класс, Вариант 090204

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

2) Ответ: 2.

3)  $\sqrt{63} \approx 8$ . Ответ: 3.

4)  $\sqrt{405} \cdot \sqrt{720} = \sqrt{81 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 144} = 9 \cdot 12 \cdot 5 = 540$

5) Ответ: 6.

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

$D = b^2 - 4ac = 11^2 - 4 \cdot 1 \cdot 30 = 121 - 120 = 1, > 0$  зн.

$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a} = \frac{-11 \pm \sqrt{1}}{2 \cdot 1} = \frac{-11 \pm 1}{2}$

$x_1 = \frac{-11 - 1}{2} = -6; x_2 = \frac{-11 + 1}{2} = -5$  Ответ: -5.

7) 1)  $14 : 2 = 7$  (2) - взрослые  
2)  $6 + 7 = 13$  (2) - взрослые  
3)  $13 \cdot 160 = 2080$  рублей. Ответ: 2080 рублей.

8) Ответ: 23.

9)  $\frac{14}{25} = 0,56$ . Ответ: 0,56.

10) Ответ: 132.

11) 8; 12; 16; 20; 24; 28.

Ответ: 28.

12)  $(a+2)^2 - a \cdot (9a+4) = a^2 + 4a + 4 - 9a^2 - 4a = 4 - 8a^2$

$a = -\frac{1}{2}; 4 - 8a = 4 - 8 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = 4 - 8 \cdot \frac{1}{4} = 4 - 2 = 2$

Ответ: 2

13)  $t_F = 1,8tc + 32 = 1,8 \cdot 35 + 32 = 63 + 32 = 95$ . Ответ: 95.

14)  $49x - 2 \cdot (7x + 9) < 4$

$49x - 14x - 18 < 4$

$-10x < 22$

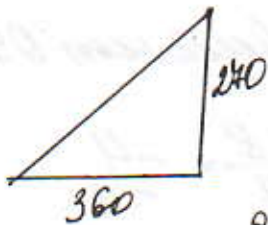
$x > -2,2$



Ответ: 1

По теореме Пифагора

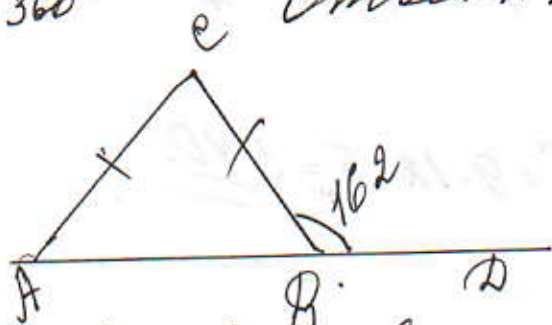
15



$$\sqrt{240^2 + 360^2} = \sqrt{72900 + 129600} = \sqrt{202500} = 450$$

Ответ: 450.

16



$AC = CB \Rightarrow \triangle ABC$  - равнобедренный с основанием AB.  
 $\angle CBD = 162^\circ$

$\angle A = \angle B$  (по свойству равнобедренного  $\triangle$ )  
 $\angle A + \angle B = 36^\circ \Rightarrow \angle C = 180 - 36 = 144$  : Ответ 144

$AB = 42$ ;  $OH = 72$ .  $d = ?$   
 $OH = 72$ ;  $AH = HB = 21$ ,

$\triangle AOB$  - равнобедренный  
 $\triangle AOH$  - прямоугольный

По теореме Пифагора

$BO^2 = BH^2 + OH^2 = 21^2 + 72^2 = 441 + 5184 = \sqrt{5625} = 75$   
 $75 \cdot 2 = 150$ . Ответ: 150

18

$S = \frac{29 + 70 + 36}{2} \cdot 12 = 135 \cdot 12 = 1620$ .  
 Ответ: 1620.

19

$8 : 2 = 4$ . Ответ: 4

20

23