

Вариант 090202

①  $7 \cdot \left(\frac{2}{7}\right)^2 - 25 \cdot \frac{1}{7} = 7 \cdot \frac{4}{49} - \frac{25}{7} = \frac{4}{7} - \frac{25}{7} = -\frac{21}{7} = -3$  Ответ: -3

② Ответ: 3.

③  $8 = \sqrt{64}$ ;  $9 = \sqrt{81}$ ;  $\sqrt{68}$  - точка C. Ответ: 3.

④  $\sqrt{245} \cdot \sqrt{980} = \sqrt{2401 \cdot 100} = 49 \cdot 10 = 490$ . Ответ: 490

⑤ Ответ: 1

⑥  $x^2 + 11x + 24 = 0$

$x_1 + x_2 = -11$  Тогда  $x_1 = -3$ ;  $x_2 = -8$ . Больший корень -3.

$x_1 \cdot x_2 = 24$

Ответ: -3.

⑦ 160 руб. - взрослый; 80 руб. - для школьников

$160 \cdot 4 = 640$ ;  $80 \cdot 14 = 1120$ ;  $1120 + 640 = 1760$ .

Ответ: 1760.

⑧ Ответ: 23.

⑨ Ответ: 0,44.

⑩ Ответ: 231.

⑪ 7; 11; 15; 19; 23; 27. Ответ: 27.

⑫  $(a-2)^2 - a(9a-4) = a^2 - 4a + 4 - 9a^2 + 4a = 4 - 8a^2 = 4 - 8 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = 4 - 8 \cdot \frac{1}{4} = 4 - 2 = 2$ .

Ответ: 2.

⑬  $l_f = 1,8l_c + 32 = 1,8 \cdot 25 + 32 = 45 + 32 = 77$ .

Ответ: 77.

⑭  $4x - 2(7x + 9) > 4$ ;

$4x - 14x - 18 > 4$ ;

$-10x > 22$ ;

$x < -2,2$ .

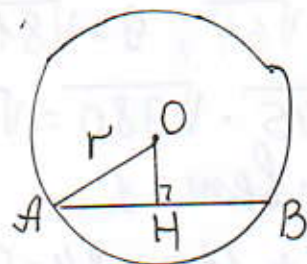
$(-\infty; -2,2)$

Ответ: 3.

15) По теореме Пифагора  $\sqrt{520^2 + 390^2} = \sqrt{422500} = 650$   
Ответ: 650.

16)  $\angle ABC = 16^\circ = \angle BAC$ ;  $\angle C = 180^\circ - 16^\circ \cdot 2 = 148^\circ$   
Ответ: 148.

17)  $AB = 48$ ;  $AM = 24$ ;  $OM = 45$   
 $d = 2r$   $r = \sqrt{45^2 + 24^2} = 51$   
 $r = 51$   $d = 102$



Ответ: 102.

18)  $S = \frac{28+40+38}{2} \cdot 24 = 1632$

Ответ: 1632.

19) Ответ: 4.

20) Ответ: 12.