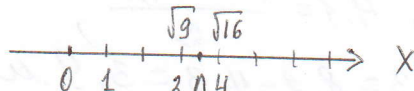


ВАРИАНТ 7

① $\frac{0,3}{1+\frac{1}{2}} = \frac{0,3}{1+0,5} = \frac{0,3}{1,5} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5} = 0,2$ Ответ: 0,2

② Ответ: 4

③  $A(\sqrt{13})$ Ответ: 3

④ $\frac{54}{(3\sqrt{8})^2} = \frac{54}{3^2 \cdot 8} = \frac{54}{9 \cdot 8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 0,75$ Ответ: 0,75

⑤ Ответ: 6

⑥ $x^2 - 25 = 0$

$(x-5)(x+5) = 0$

$\begin{cases} x=5 \\ x=-5 \end{cases}$ меньший корень: -5 Ответ: -5

④ Школьникам скидка 50%, тогда 12 школьных билетов стоит как 6 взрослых, всего $4+6=10$ билетов по 198 рублей
 Ответ: 1980

⑧ Ответ: 12

⑨ всего $4+5+21=30$ пирожков. $A = \frac{21}{30} = \frac{7}{10} = 0,7$ Ответ: 0,7

⑩ Ответ: 132.

⑪ Первое число 3, второе $3+5=8$, третье $8+5=13$, четвертое $13+5=18$, пятое $18+5=23$, шестое $23+5=28$ Ответ: 28

⑫ $2b + \frac{5a-2b^2}{b} = \frac{2b^2+5a-2b^2}{b} = \frac{5a}{b}$

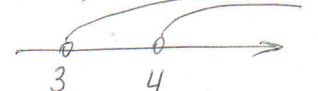
Если $a=6$, $b=-60$, то $\frac{5a}{b} = \frac{5 \cdot 6}{-60} = -\frac{5}{10} = -0,5$

Ответ: -0,5.

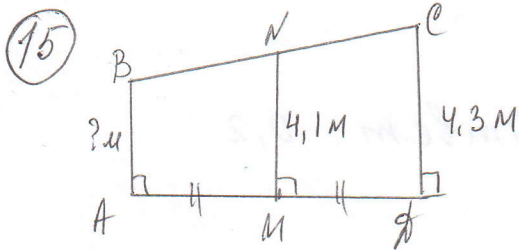
⑬ $S = 330 \cdot 6 = 1980(\text{м}) = 1980:1000(\text{км}) = 1,980 \text{ км} \approx 2$

Ответ: 1,98 2

⑭ $\begin{cases} -12+3x > 0, \\ 9-4x < -3; \end{cases} \begin{cases} 3x > 12, \\ -4x < -3-9; \end{cases} \begin{cases} x > 12:3, \\ -4x < -12; \end{cases} \begin{cases} x > 4, \\ x > -12:(-4); \end{cases}$

$\begin{cases} x > 4, \\ x > 3 \end{cases}$  $x \in (4; +\infty)$

Ответ: 4

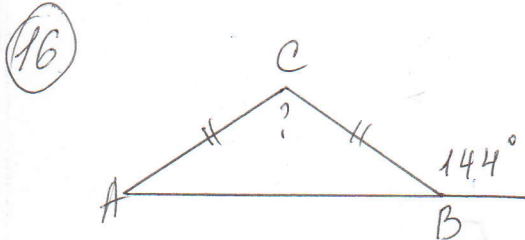


$ABCD$ - трапеция с основаниями AB и CD . $AM = MD$, $NM \parallel AB \Rightarrow NM$ - средняя линия.

$$NM = \frac{AB + CD}{2}, \quad 4,1 = \frac{AB + 4,3}{2}$$

$$AB = 4,1 \cdot 2 - 4,3 = 8,2 - 4,3 = 3,9 \text{ м}$$

Ответ: 3,9



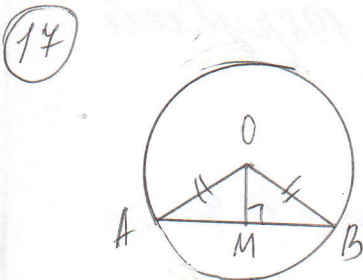
$$\angle B = 180^\circ - 144^\circ \text{ (смежные углы)}$$

$$\angle B = 36^\circ$$

$$\angle B = \angle A = 36^\circ \text{ (углы при основании равнобедренного } \triangle)$$

$$\angle C = 144^\circ - \angle A = 144^\circ - 36^\circ = 108^\circ \text{ (св-го внешнего угла)}$$

Ответ: 108



хорда $AB = 48$, расстояние от центра окружности до этой хорды $OM = 10$

$\triangle AOM$ - равнобедренной, тогда OM - высота, биссектриса и медиана $AM = MB = \frac{1}{2} AB = 24$

$$\text{из } \triangle AOM (\angle M = 90^\circ) \quad AO = \sqrt{AM^2 + OM^2} = \sqrt{24^2 + 10^2} = \sqrt{576 + 100} = 26.$$

$AO = 26$ радиус, тогда диаметр $26 \cdot 2 = 52$

Ответ: 52

18

$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h = \frac{5+13}{2} \cdot 3 = \frac{18}{2} \cdot 3 = 27$$

Ответ: 27

19

$$\operatorname{tg} \angle OAB = \frac{6}{4} = 1,5$$

Ответ: 1,5

20

Ответ: 13.