

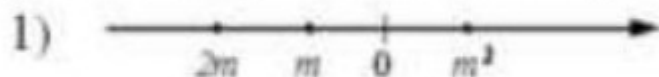
6. Найдите значение выражения  $1\frac{1}{12} : \left(1\frac{13}{18} - 2\frac{5}{9}\right)$

$$\frac{13}{12} : \left( \frac{31}{18} - \frac{23}{9} \right) = \frac{13}{12} : \left( \frac{31-46}{18} \right) =$$

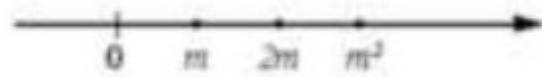
$$\frac{13}{12} : \left( -\frac{15}{18} \right) = \frac{13 \cdot \cancel{18}}{\cancel{12} \cdot (-\cancel{15})} = -\frac{13}{10} =$$

$$= -1,3$$

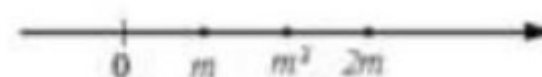
7. Известно, что число  $m > 2$ . На каком из рисунков точки с координатами  $0$ ,  $m$ ,  $2m$ ,  $m^2$  расположены на координатной прямой в правильном порядке?



2



4)



Ответ: \_\_\_\_\_

8. Найдите значение выражения:  $\frac{5^5}{25} \cdot = \frac{5^5}{5^2} = 5^{5-2} = 5^3 = 125$

Ответ: 125

9. Решите уравнение  $3x^2 - 4x + 7 = x^2 - 5x + (-1 + 2x^2)$

Ответ: \_\_\_\_\_

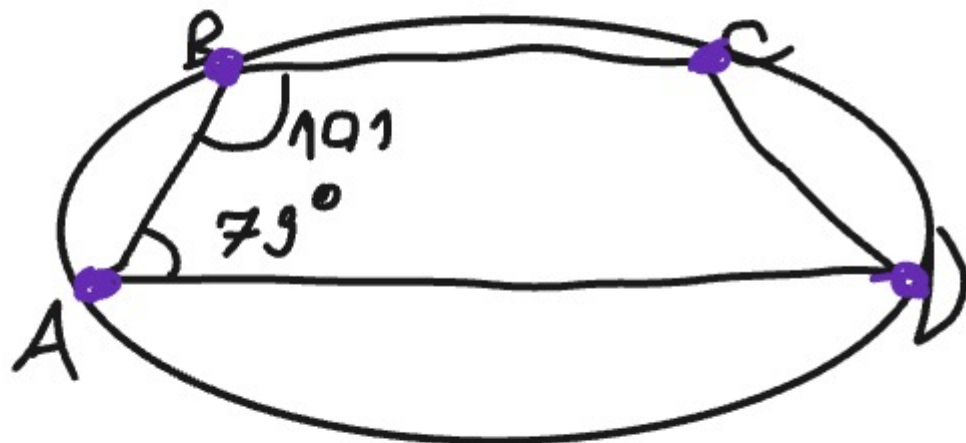
$$\underline{3x^2} - \underline{4x} - \underline{x^2} + \underline{5x} - \underline{2x^2} = 8$$

~~$$3x^2 - x^2 - 2x^2 - 4x + 5x = 8$$~~

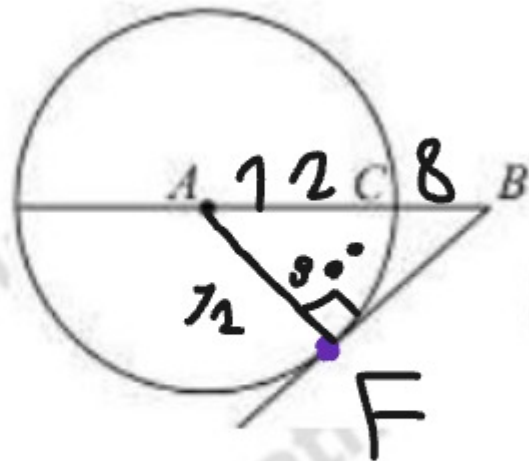
$$x = 8$$

15. Угол  $A$  трапеции  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$ , вписанной в окружность, равен  $79^\circ$ . Найдите угол  $B$  этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

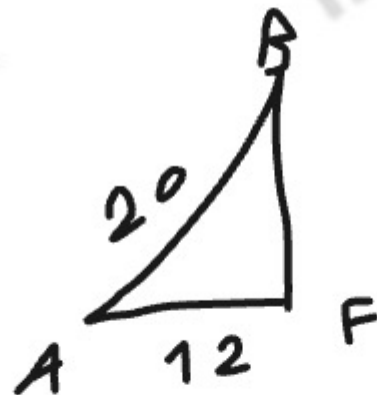
Ответ: \_\_\_\_\_



16. На отрезке  $AB$  выбрана точка  $C$  так, что  $AC = 12$  и  $BC = 8$ . Построена окружность с центром  $A$ , проходящая через  $C$ . Найдите длину отрезка касательной, проведённой из точки  $B$  к этой окружности.



Ответ: \_\_\_\_\_



$$BF^2 = AB^2 - AF^2$$

$$BF^2 = 400 - 144 = 256$$

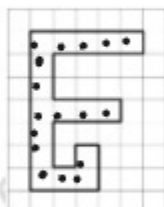
$$BF = 16$$

17. В треугольнике одна из сторон равна 14, а опущенная на нее высота – 15. Найдите площадь треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_

18. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\text{ см} \times 1\text{ см}$  изображена фигура. Найдите её площадь. Ответ дайте в квадратных сантиметрах

Ответ: 17



$$h = 15$$

$$a = 14$$

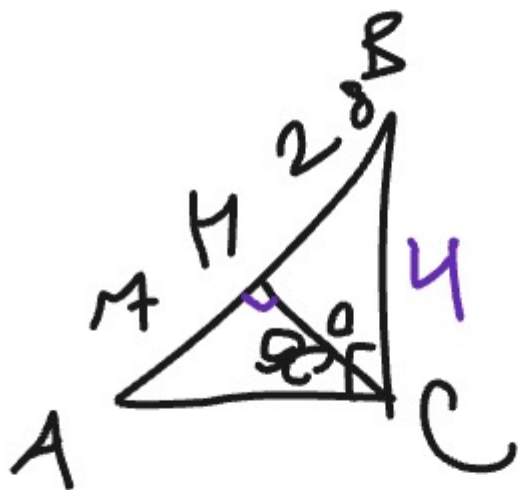
$$S = \frac{1}{2} \cdot 15 \cdot 14 =$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 15 \\ \times 7 \\ \hline 105 \end{array}$$

$$\frac{1 \cdot 15 \cdot 14}{2 \cdot 1 \cdot 1} = \frac{15 \cdot 14}{2} = 105$$

15. На гипотенузу  $AB$  прямоугольного треугольника  $ABC$  опущена высота  $CH$ ,  $AH = 7$ ,  $BH = 28$ . Найдите  $CH$ .

Ответ: \_\_\_\_\_



$$CH = \frac{AC \cdot BC}{AB}$$