

Вариант №1

1) $(\frac{11}{18} + \frac{2}{9}) : \frac{5}{48} = \frac{11+4}{18} : \frac{5}{48} = \frac{15 \cdot 48}{18 \cdot 5} = \frac{48}{6} = 8$

2) 

пусть $a = 1,1 \Rightarrow a^2 = 1,1^2 = 1,21$
 $a^3 = 1,1^3 = 1,21 \cdot 1,1 = 1,331 \Rightarrow a^4$ - наибольшее

Ответ 3

3) $2\sqrt{3} = \sqrt{2^2 \cdot 3} = \sqrt{12}$

$4 = \sqrt{16}$

$3\sqrt{2} = \sqrt{18} \Rightarrow$ Ответ. 1

4) $x^2 - 4x - 21 = 0$

$D = b^2 - 4ac = (-4)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-21) = 100$

$x_1 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a} = \frac{4 - 10}{2} = -3$; $x_2 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a} = \frac{4 + 10}{2} = 7$ Ответ -3; 7

5) 4

6) $b_1 = 2$; $q = -2$ $b_n = b_1 \cdot q^{n-1} \Rightarrow b_5 = b_1 \cdot q^4 = 2 \cdot (-2)^4 = 2 \cdot 16 = 32$

7) $\frac{9b}{a-b} \cdot \frac{a^2 - ab}{42b} = \frac{9b(a-b) \cdot a}{(a-b) \cdot 42b} = \frac{a}{8}$ при $a = -18$ $\frac{a}{8} = \frac{-18}{8} = -\frac{9}{4} = -2,25$

8) $18 - 5(x+3) > 1 - 7x$

$18 - 5x - 5(4+3) > 1 - 7x$

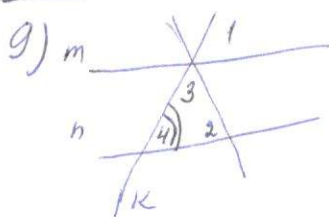
$18 - 5x - 15 > 1 - 7x$

$-5x + 7x > -18 + 15 + 1$

$2x > -2$

$x > -1$

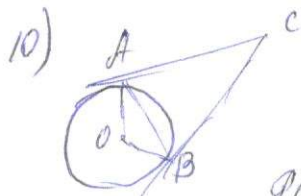
\Rightarrow Ответ. 4



$\angle 2 = 76^\circ$

$\angle 1 = 24^\circ$

$\angle 1 = \angle 4$ как соответственные при $m \parallel n$ и секущей k
 $\angle 2 + \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$ по т. в сумме углов Δ
 $\angle 3 = 180 - (76 + 24) = 80^\circ$



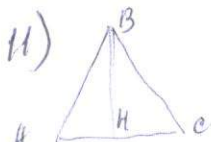
$\angle A = \angle B = 90^\circ$ (радиус \perp касательной)
 $\angle O + \angle C = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ) = 180^\circ$

$\angle O = 180 - \angle C = 180 - 24 = 156^\circ$

Рассмотрим ΔAOB , Δ - равнобедренный \Rightarrow
 $\angle A = \angle B \Rightarrow \angle B = (180 - 156) : 2 = 12^\circ$

$AH = \sqrt{AB^2 - BH^2} = \sqrt{10^2 - 8^2} = 6$

$AC = 2 \cdot AH = 2 \cdot 6 = 12$



12) $S_{\text{всеп}} = 8^2 = 64$ $S_{\text{треуго}} = 6 \cdot 1 = 6 \Rightarrow S = S_{\text{всеп}} - S_{\text{тре}} = 64 - 6 = 58$

13) 12