

Срок сдачи – 15 октября

1. Найти значение выражения (все действия выполнять по правилам вычисления в столбик)

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a) $156,75 : 6,25$ | e) $0,7424 \cdot 0,2$ |
| б) $9 : 72$ | ж) $475 \cdot 0,36$ |
| в) $107,604 : 98$ | з) $2,15 \cdot 1,08$ |
| г) $202,101 : 400,2$ | и) $0,0999 \cdot 33$ |
| д) $46,2 : 308$ | к) $2000 \cdot 0,87$ |

Указание: в заданиях № 2-10 использовать формулы сокращенного умножения

2. Найти значение выражения $\sqrt{(57+17)^2 - 4 \cdot 57 \cdot 17}$
3. Упростить выражения $(\sqrt{x} + \sqrt{y}) \cdot (x + y - \sqrt{xy}) + (\sqrt{x} - \sqrt{y}) \cdot (x + y + \sqrt{xy})$ и найти его значение при $x=4, y=13$.
4. Найти $x^2 + \frac{1}{x^2}$, если $x + \frac{1}{x} = \sqrt{7}$
5. Найти $a^2 + b^2$, если $a + b = \sqrt{11}$ и $ab = -3,5$
6. Найти $\sqrt{a} - \sqrt{a+2}$, если $\sqrt{a} + \sqrt{a+2} = 3$
7. Найти значение выражения $\frac{\sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}}}{\sqrt{2+\sqrt{3}} - \sqrt{2-\sqrt{3}}}$
8. Найти значение выражения $4,01^2 - 4,01 \cdot 0,02 + 0,0001$
9. Вычислить $\frac{212,2^3 - 111,2^3}{101} - 212,2 \cdot 333,6 - 100^2 - 10^2 - 1$
10. Вычислить $\left(\frac{199 \cdot 201 + 299 \cdot 301 + 2}{1999 \cdot 2001 + 2999 \cdot 3001 + 2} \right)^{-0,5}$