

1. Для начала каждого из предложений подберите его окончание 1-5 так, чтобы получилось верное утверждение.

Начало	Окончание
А) Значение выражения $2^{-8} : 2^0$ равно:	1) 256
Б) Значение выражения $-2^{-11} \cdot 8$ равно:	2) -256
В) Значение выражения $20^4 : (-5)^4$ равно:	3) $-\frac{1}{256}$
	4) $\frac{1}{256}$
	5) 32

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца. Помните, что некоторые данные правого столбца могут использоваться несколько раз или не использоваться вообще. Например: **A1B1B4**.

2. Среди выражений $\left(\frac{1}{6}\right)^{-1}$; $(-1)^6$; 6^0 ; $12^{\frac{1}{2}}$; $(0,6)^{-1}$ укажите то, значение которого равно 6.

- 1) $\left(\frac{1}{6}\right)^{-1}$ 2) $(-1)^6$ 3) 6^0 4) $12^{\frac{1}{2}}$ 5) $(0,6)^{-1}$

3. Укажите верное равенство:

- 1) $4^{\log_6 4} = 6$ 2) $\log_{17} \frac{1}{17} = -1$ 3) $\log_{12} 12 = 0$ 4) $\log_{17} 17 = 17$ 5) $\log_6 36 = 6$

4. Укажите номер выражения, которое определяет, сколько сантиметров в x м 9 дм.

- 1) $100x + 9$; 2) $100x + 90$ 3) $90x$ 4) $10x + 90$ 5) $10x + 9$
 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5

5. Найдите значение выражения $4^{0,5} \cdot 3^{0,5}$.

- 1) $\sqrt[4]{12}$ 2) 7 3) 12 4) $2\sqrt{3}$ 5) $\sqrt{7}$

6. Найдите значение выражения $\left(2\frac{7}{12} - 2\frac{17}{36}\right) \cdot 2,7 - 0,4$.

- 1) 0,1 2) -0,7 3) -0,1 4) 0,3 5) -1,5

7. Вычислите $\frac{7,3^2 - 2,4^2 + 9,7 \cdot 1,1}{6}$.

- 1) $\frac{9}{7}$ 2) $\frac{3}{2}$ 3) 9 4) 9,7 5) 3,41

8. Вычислите $\frac{3732 \cdot 0,01 - 5}{0,47 + 1,13}$.

- 1) 20,2 2) 2,2 3) 2,02 4) 22 5) 202

9. Значение выражения $3^{-5} : \left(5\frac{2}{5}\right)^{-3}$ равно:

- 1) $\frac{27}{125}$ 2) $\frac{4}{5}$ 3) $\frac{125}{81}$ 4) $\frac{81}{125}$ 5) $\frac{125}{243}$

10. Найдите градусную меру угла, смежного с углом, радианная мера которого равна $\frac{11\pi}{15}$

1) 46° 2) 42° 3) 50° 4) 45° 5) 48°

11. Найдите значение выражения $\left(3\frac{1}{7} - 2\right) \cdot \left(1 + \frac{3}{4}\right) : 9$.

1) $1\frac{41}{63}$ 2) $\frac{3}{28}$ 3) $1\frac{19}{252}$ 4) $-\frac{11}{36}$ 5) $\frac{2}{9}$

12. Найдите значение выражения $0,3672 : 0,18 - \frac{11}{15}$.

1) 1,7 2) 1,23 3) $1\frac{23}{75}$ 4) $1\frac{2}{3}$ 5) 1

13. Найдите значение выражения $\left(1\frac{1}{3}\right)^{-2} : (0,75)^3 + 3 : (1,5)^3$.

1) $1\frac{2}{3}$ 2) $\frac{9}{20}$ 3) $\frac{3}{4}$ 4) $2\frac{2}{9}$ 5) $2\frac{1}{3}$

14. Вычислите $\frac{3,2 + 0,8 : (\frac{1}{6} + \frac{1}{3})}{0,1}$.

1) 48 2) 0,48 3) 4,8 4) 80 5) 0,8

15. Значение выражения $\sqrt[5]{1\frac{1}{32}} : \sqrt[5]{33}$ равно:

1) $\frac{3}{2\sqrt[5]{33}}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) 2 4) $\frac{2}{3\sqrt[5]{33}}$ 5) $\frac{1}{33}$

16. Найдите значение выражения $240 \cdot \frac{2}{5} - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10}\right) : \frac{1}{240}$.

1) 0,1 2) -24 3) -0,1 4) 81,6 5) 24

17. Найдите значение выражения $\sqrt{8} \cdot \sqrt[3]{-7} \cdot \sqrt{32} \cdot \sqrt[3]{49} - 7\frac{\sqrt[5]{64}}{\sqrt[5]{-2}}$.

18. Найдите значение выражения $9 \cdot (1 - (1 - 6^{-1})^{-1})^{-1} + \left(\frac{1}{5}\right)^{-2}$.