

Тест по алгебре за 1 четверть

для 7 класса.

- Степень любого числа a , не равного нулю, с нулевым показателем равна:
а) 0 в) 1 с) 2 д) 3
- графиком функции $y = -\frac{1}{4}x^2$ является:
а) парабола в) гипербола с) прямая д) кубическая парабола
- утверждение не требующее доказательства называется...
а) теорема в) определение с) лемма д) аксиома
- вычислите : $(\frac{1}{2} + 0,25 - \frac{1}{6})$
а) 0,5 в) $\frac{2}{3}$ с) 0,2 д) $\frac{7}{12}$
- Найдите значение выражения : $10^{-3} : 10^5 * 10^{10}$
а) 1000 в) 100 с) 1 д) 10000
- Какая из точек принадлежит графику $y=x^2$
а) (-2;2) в) (5;25) с) (-1;1) д) (3;6)
- Приведите одночлен $2ав^2ав^3а(-3)$ к стандартному виду :
а) $-5а^3в^6$ в) $-6а^3в^5$ с) $-6а^3в^6$ д) $6а^2в^5$
- Решите уравнение : $\frac{x}{4,5} = \frac{3}{7,5}$
а) 22,5 в) 5 с) 11,25 д) 1,8
- Найдите значение выражения $-2,5 \cdot (-10)^3$
а) -2500 в) 2500 с) 25000 д) -25000.
- Представьте выражение $(2ху^2с^3)^3$ в виде одночлена стандартного вида
а) $8ху^8с^{27}$ в) $6х^4у^5с^6$ с) $6х^3у^8с^{27}$ д) $8х^3у^6с^9$.
- Представьте выражение $5х^2у \cdot (-3хус)$ в виде одночлена стандартного вида.
а) $-15х^2ус$ в) $-15х^3у^2с$ с) $-15ху$ д) $-15 х^2ухус$.
- Прямая пропорциональность задана формулой $y = \frac{1}{3}x$. Укажите значение y , соответствующее $x = -12$.
а) 4 в) -4 с) 36 д) -36
- Найдите значение выражения $-3,7 \cdot (-100)^2$
а) 3700 в) -3700 с) -37000 д) 37000.

14. Вычислите $\frac{3^8 \cdot 3^3}{3^7}$.

- а) 3^2 в) 3^3 с) 81 д) 3^4

15. Графиком функции $y=x^3$ является...

- а) гипербола в) кубическая парабола
с) парабола д) прямая

16. решите уравнение: $5x+3(x-1)=6x+11$

- а) 8 в) 12 с) 7 д) 2

17. запишите число в стандартном виде: 1 390 000 000

- а) $1,39 \cdot 10^8$ в) $1,39 \cdot 10^7$ с) $1,39 \cdot 10^9$ д) $1,39 \cdot 10^6$

18. целое выражение, которое содержит произведение чисел и букв, называется...

- а) алгебраическое выражение в) одночлен
с) функция д) многочлен

19. вычислите: $12,5 \cdot 3,4 - 1,4 \cdot 12,5$

- а) 25 в) 100 с) 14 д) 50

20. представьте в виде произведения степеней выражение: $\frac{x}{y}$

- а) $x^4 y^6$ в) $x^{-4} y^6$ с) $x^{-4} y^{-6}$ д) $x^4 y^{-6}$

21. область определения функции $y = \frac{k}{x}$

- а) $(-\infty; \infty)$ в) $(-\infty; 0) \cup (0; \infty)$ с) $(-\infty; 0)$ д) $(0; \infty)$

22. Упростите выражение $-3a^7 b^2 \cdot (5a^3)^2$.

- а) $15a^{13} b^2$ в) $-15a^{12} b^2$ с) $75a^{12} b^2$ д) $-75a^{13} b^2$

23. Упростите выражение : $-5x^2 y^2 \cdot 0,04x^2 y^3$

- а) $-0,2x^4 y^5$ в) $-0,2x^4 y^6$ с) $-0,02x^4 y^5$ д) $-0,2x^2 y^5$

24. Решите уравнение $10y - 13,5 = 2y - 37,5$.

- а) 6,375 в) 3 с) -3 д) 4

25. Представьте произведение $(-a)(-a)(-a)(-a)(-a)$

- а) $-a^5$ в) $(-a)^5$ с) $5(-a)$ д) $5a$