Приложение 4

Тест №3 по теме «Функции и их графики»

1. Найдите область определения функции $f\left(x\right)=\frac{5}{X-3}$:
2. $\left(-\infty ; +\infty \right)$
3. $\left(-\infty ; 3\right)∪\left(3; +\infty \right)$
4. $\left(-\infty ; 0\right)∪\left(0; +\infty \right)$
5. $\left(-\infty ; 1\right)∪\left(1; +\infty \right)$
6. Какое утверждение неверно для функции $у=\sqrt{χ}$:
7. Нечётная функция
8. График проходит через точку (4; 2)
9. Возрастает на всей области определения
10. График расположен в первой четверти
11. Определите убывающие функции:
12. *у=-2х+4*;В. *у=4х2*; С. *у=1,3х3*; D. *у =х-3 – 8.*
13. АВD
14. ВС
15. АD
16. АВСD
17. Сколько общих точек имеют графики функций *у=х-4* и *у=2х2 – 1*?
18. 3
19. 4
20. Нет общих точек
21. 2
22. При каком значении *к* график функции *у=кх3 +2* проходит через точку А(-2; 10)?
23. 1
24. 2
25. -3
26. -1
27. С помощью графика функции решите неравенство *х2 – 5х +4*< 0
28. $\left(-\infty ; +\infty \right)$
29. $\left(-\infty ; 1\right)∪\left(4; +\infty \right)$
30. $\left(-\infty ; 1\right)$
31. $\left(1; 4\right)$
32. Найдите область значений функции $у=\sqrt{24-χ}$:
33. $\left(0; +\infty \right)$
34. $\left(-\infty ; 24\right)$
35. $\left(-\infty ; 0\right)∪\left(0; +\infty \right)$
36. $\left(-\infty ; +\infty \right)$
37. Какая из функций является нечётной?

А. *у=3х2+х4*; В. *у=х2(2х – х3)*; С. *у=-2х3*; D. *у =х-2 – 8.*

1. АВD
2. ВС
3. АD
4. АВСD

При выполнении заданий 9 – 10 запишите решение.

1. Решите графически уравнение *х-5=*$\sqrt[3]{χ}$.
2. Найдите наименьшее значение функции *у=*$\frac{1}{2}$*х2* на отрезке $\left[-4;2\right]$