## a[7.10.1. Разность кубов двух выражений](http://test-training.ru/algebra-7-class/7-10-1-raznosty-kubov-dvuh-vrazheniy.html" \o "7.10.1. Разность кубов двух выражений)

Алгебра ****7**** класс. Тест ****10****. Вариант ****1****.

*a3-b3=(a-b)(a2+ab+b2). Разность кубов двух выражений равна произведению разности этих выражений на неполный квадрат их суммы.*

****1.**** Разложить на множители: y3-1.

****A)**** (y+1)(y2-y+1); ****B)**** (3y-1)(y2+y+1); ****C)**** (y-1)(y2+2y+1); ****D)**** (y+1)(y2+y+2); ****E)**** (y-1)(y2+y+1).

****2.**** Применить формулу разности кубов.  0,064-x3.

****A)**** (0,4+x)(0,16+0,4x+x2);  ****B)**** (0,4-x)(0,16-0,4x-x2);  ****C)**** (0,4-x)(0,16+0,4x+x2);  ****D)**** (0,004-x)(0,016+0,04x+x2);  ****E)**** (0,4-x)(0,64+0,8x+x2).

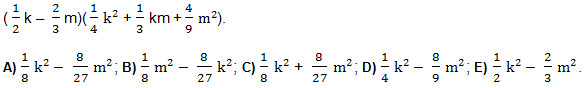
****3.**** Представить в виде произведения: 27a3-8.

****A)**** (3a-2)(9a2-16a+4); ****B)**** (3a-2)(9a2+12a+4); ****C)**** (9a-2)(9a2+6a+4); ****D)**** (3a-2)(9a2+6a+4);  ****E)**** (3a-2)(3a2+6a+2).

****4.**** Записать в виде многочлена: (m-0,1)(m2+0,1m+0,01).

****A)**** m3-0,0001; ****B)**** m3-0,01; ****C)**** m3+0,001; ****D)**** m3-0,001; ****E)**** m3-0,1.

****5.**** Упростить:



****6.**** Раскрыть скобки: (4x2-3y)(16x4+12x2y+9y2).

****A)**** 64x4-27y3; ****B)**** 64x6-27y3; ****C)**** 64x6+27y3; ****D)**** 64x2-27y; ****E)**** 64x5-27y3.

****7.**** Найти значение выражения (5x-1)(25x2+5x+1) при х=-2.

****A)**** -1001; ****B)**** -1000; ****C)**** -999; ****D)**** -998; ****E)**** -995.

****8.**** Вычислить: (3x-4)(9x2+12x+16), если х=3.

****A)**** 664; B) 665; ****C)**** 666; ****D)**** 667; ****E)**** 670.

****9.**** Решить уравнение: (0,5-6x)(0,25+3x+36x2)=0,125.

****A)**** -2; ****B)**** -1; ****C)**** 0; ****D)**** 1; ****E)**** 2.

****10.**** Какому из промежутков принадлежит корень уравнения: (5-3x)(25+15x+9x2)+12,5x=-27x3?

****A)**** (-9; -2); ****B)**** (-2; 3); ****C)**** (3; 7); ****D)**** (-∞; -9); ****E)**** (8; +∞);

****11.**** Выполнить деление:



****A)**** 8-у; ****B)**** 4-у; ****C)**** 2+у; ****D)**** у-2; ****E)**** 2-у.

****12.**** Упростить:

