

Куб суммы и разности

неудачная попытка

1)(!!!) $x^3 + 3x^2y + 3y^2x + y^3 = x^2(x+3y) + y^2(3x+y)$

$x^3 + 3x^2y + 3y^2x + y^3 = (y+x)(x^2 - xy + y^2) + 3xy(x+y) = (y+x)((x^2 - xy + y^2) + 3xy) = (y+x)(x^2 - xy + y^2 + 3xy) = (y+x)(x^2 + y^2 + 2xy) = (y+x)(x^2 + 2xy + y^2) = (y+x)(x+y)^2 = (y+x)^3$

2)(!!!) $x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3 = \dots$

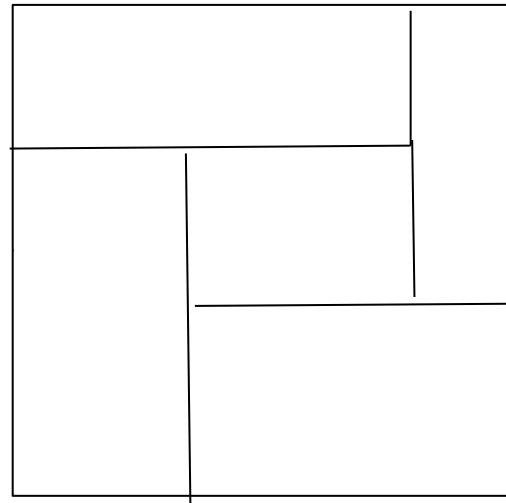
$(a+b)+c = a+b+c$
 $a*a^2 = a*a*a = a^3$

$(x+y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$
 $(x-y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$
 $x^2 - y^2 = (x-y)(x+y)$
 $x^3 - y^3 = (x-y)(x^2 + xy + y^2)$
 $x^3 + y^3 = (x+y)(x^2 - xy + y^2)$
 $x^3 + 3x^2y + 3y^2x + y^3 = (y+x)^3$
 $x^3 - 3x^2y + 3y^2x - y^3 = (y-x)^3$

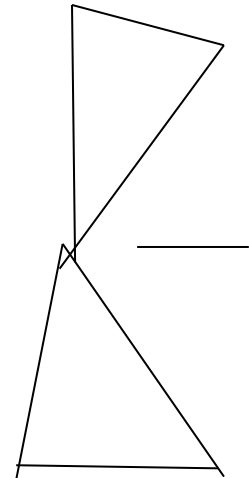
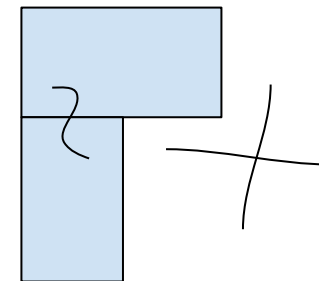
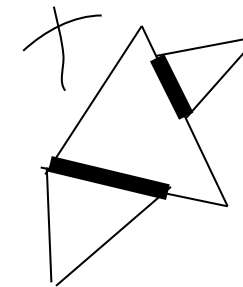
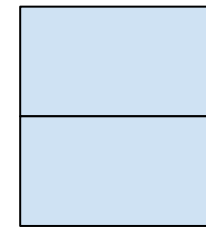
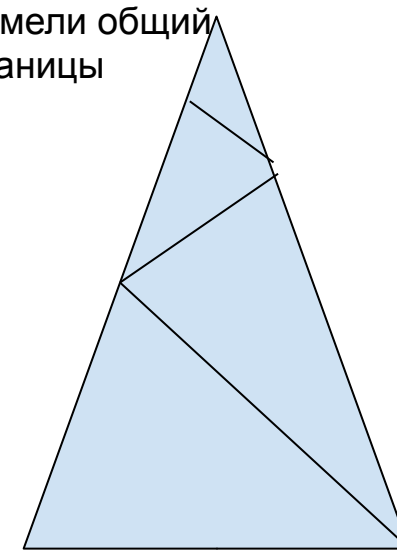
ТО ЧТО НИЖЕ - НЕ РАБОТАЕТ

$x^2 + y^2 = \dots$
 $x^4 + y^4 = \dots$
 $x^2 + xy + y^2 = \dots$
 $x^3 + 3xy + y^3 = \dots$

разрезать квадрат на 5
прямоугольников так: чтобы
никакие 2 не имел общей
стороны



разрезать треугольник на 4
треугольника так: чтобы
любые 2 имели общий
участок границы



$x^3 + y^3 = (y+x)(x^2 - xy + y^2)$