



$$x^2+6x+5=x^2+2*3x+5=x^2+2*x*3+5+9-9=$$

$$=x^2+2*x*3+3^2+5-9=(x+3)^2-4$$

$$x^2 - 8x = x^2-2*4x=x^2-2x*4+16-16=$$

$$=x^2-2x*4+4^2-16=(x-4)^2-16$$

$$a^2+2ab+b^2$$

$$x^2+x+1=x^2+2x/2+1=x^2+2x*1/2+1/4-1/4+1 =$$

$$= x^2+2x*1/2+1/2^2-1/4+1=(x+1/2)^2+3/4$$

Выделите полный квадрат из многочлена (543—544):

543. а)  $a^2 + 2a + 2$ ; б)  $x^2 - 2x + 3$ ;  
 в)  $m^2 - 2m - 1$ ; г)  $4 + 2q + q^2$ ;  
 д)  $x^2 + 6x + 1$ ; е)  $a^2 - 4a + 1$ ;  
 ж)  $m^2 - 6m + 9$ ; з)  $16 + 8p + p^2$ ;  
 и)  $a^2 - 2a$ ; к)  $x^2 + 6x$ ;  
 л)  $m + m^2 + 1$ ; м)  $3 + p^2 - p$ .
544. а)  $-3a + 3 + a^2$ ; б)  $a^2 - 1 + 5a$ ;  
 в)  $m^2 - 2 + 11m$ ; г)  $-q + q^2 - 7$ ;  
 д)  $a^2 + \frac{1}{2}a + 4$ ; е)  $x^2 - \frac{1}{3}x - 1$ ;  
 ж)  $m^2 + 1$ ; з)  $4 + p^2$ ;  
 и)  $x^2 - 5x$ .

$$a^2+2a+2=a^2+2a*1+1^2-1^2+2=(a+1)^2-1+2=(a+1)^2+1$$