

Разложить многочлен на множители методом группировки

$$16ab^2+5b^2c+10c^3+32ac^2=16a(b^2+2c^2)+5c(b^2+2c^2)=(b^2+2c^2)(16a+5c)$$

$$16a(b^2+2c^2)+5c(b^2+2c^2)=16a*y+5c*y=y(16a+5c)$$

$$a*b + a*c=a*(b+c)$$

а) $16ab^2 + 5b^2c + 10c^3 + 32ac^2;$

б) $20n^2 - 35a - 14an + 50n;$

в) $18a^2 + 27ab + 14ac + 21bc;$

г) $2x^2yz - 15yz - 3xz^2 + 10xy^2$

$$20n^2-35a-14an+50n=10n(2n+5)-7a(5+2n)=(5+2n)(10n-7a)$$

$$18a^2+27ab+14ac+21bc=2a(9a+7c)+3b(9a+7c)=(9a+7c)(2a+3b)$$

$$2x^2yz-15yz-3xz^2+10xy^2=2xy(xz+5y)-3z(5y+xz)=(5y+xz)(2xy-3z)$$

$$-5x+2x=-x(5-2)=-x*5 + (-x)(-2)=-5x+2x$$