

Factor completely.

1)  $5xy + xy^2$

2)  $3x^3 + 9$

3)  $7s^2 - 3st + 2s$

4)  $12x^2y^3 - 18x^2y$

5)  $35x^4y^4z - 15x^3y^5z^2 + 5x^3y^3z$

6)  $15ab^4c - 15a^2b^3 + 10ab^2$

7)  $24a^2b^3 - 16ab^3 - 8b^4$

8)  $3x^3y^3 - 9xy^4 + 3$

9)  $2a^2b - 8ab^2c + 5c^2$

10)  $9x^2y^3 + 12x^3z^2 + 16y^2z^3$

11)  $3x(x + 2) + 5(x + 2)$

12)  $2y(x - 5) - z(x - 5)$

13)  $(3y + 4)(x - 1) + 2x(x - 1)$

14)  $3y(y - 2)^2 + (y - 2)$

15)  $5x^2 + 10x + 7x + 14$

16)  $2a^2 + 2ab + 3ab + 3b^2$

17)  $7ax + 7bx - 3ay - 3by$

18)  $7ax - 7bx - 3ay - 3by$

19)  $x^3 - 3x^2 + x - 3$

20)  $2y^2 + 10y - y - 5$

Answers:

1)  $xy(5+y)$  2)  $3(x^2+3)$  3)  $s(7s-3t+2)$  4)  $6x^2y(2y-3)$  5)  $5x^3y^3z(7xy-3y^2z+1)$

6)  $5ab^2(3b^2c-3ab+2)$  7)  $8b^3(3a^2-2a-b)$  8)  $3(x^3y^3-3xy^4+1)$  9) Not Factorable 10) N.F.

11)  $(x+2)(3x+5)$  12)  $(x-5)(2y-z)$  13)  $(x-1)(3y+4+2x)$  14)  $(y-2)(3y^2-6y+1)$  15)  $(x+2)(5x+7)$

16)  $(a+b)(2a+3b)$  17)  $(a+b)(7x-3y)$  18) N.F. 19)  $(x-3)(x^2+1)$  20)  $(y+5)(2y-1)$