

Identify the GCF with the terms given.

1) 4 and 12

2) 12 and 63

3) $35x$ and $49x^2$

4) x^2y , x^3y^3 , xy^4

Factor by the GCF

5) $2y+8$

6) $6x+3$

7) $6x+3y$

8) $6x^2+14x$

9) $28y^2-4y$

10) $20xy-15x$

11) $7x^3+10x^2$

12) $18x^2y+27xy^2$

13) $8x^4+12x^3-24x^2$

14) $5x+7x^2+9x^4$

15) $9x^2-17x^4+21x^5$

16) $15x^2y^3+20xy^2+35x^3y^4$

Factor by Grouping

17) $x(x+2)+3(x+2)$

18) $a^2(b+1)-2(b+1)$

19) $x^2+5x+2x+10$

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

21) $3xy-3y^2+4x-4y$

22) $3x^2+18x-2x-12$

23) $xy+3y+2x+6$

24) $ax-2x+ay-2y$

25) $5ax+ax-5bx-by$

26) $2ax-b+2ay-by$

27) $2ac+3bd+2bc+3ad$

28) ax^2-x^2+2a-2

Error Analysis. Explain the error of this problem.

29) $10x^2y^3+15x^4y^2=5x^2y(2y^2+3x^2y)$