

Name: _____

Factoring by Grouping**Express each polynomial in factored form.**

1) $k(r + s) - m(r + s)$

2) $y(m + n) - 4(m + n)$

3) $4b(x - y) + y(x - y)$

4) $t(t - s) + s(t - s)$

5) $7rp(r - 3p) - 4q(r - 3p)$

6) $3ab(a - 4) - 8(a - 4)$

7) $8m(x + y) + (x + y)$

8) $p(p - 3r) - (p - 3r)$

9) $5mp(2m + 3p) - 3bc(2m + 3p)$

10) $4m(y - 5) + 3p(5 - y)$

11) $5y(z - 6) - 3m(6 - z)$

12) $7x(a + b) + 3m(a + b) - 4p(b + a)$

13) $3a(x - y) - 4b(y - x) + 5c(x - y)$

14) $a(8r - 3y) + b(8r - 3y) + c(3y - 8r)$

Factor each polynomial by grouping.

15) $4ax - bx + 4ay - by$

16) $2pq^2 + 4pq - 2q - 4$

17) $3a + 3 - a^2 - a$

18) $6m^3 + 4m - 9m^2 - 6$

19) $3m - 12 + m^3 - 4m^2$

20) $ab^2 + 5a - 6b^2 - 30$

21) $2cd - c - 6d + 3$

22) $2xy + 2y + x + 2$

23) $3x^2 + 3xy - 2xy - 2y^2$

24) $4ax - 14bx + 35by - 10ay$

25) $-x^5 - 4x^4 + x^3 + 4x^2$

26) $2ax + 6xc + ba + 3bc$