

Factoring Mixed Review #1

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $x^2 - 14x + 45$

2) $k^2 + 7k - 18$

3) $x^2 - 8x + 7$

4) $n^2 + 8n + 7$

5) $3k^2 - 9k - 12$

6) $5x^2 - 45x + 90$

7) $5p^2 + 15p - 140$

8) $5k^2 + 15k + 10$

9) $25b^2 - 220b - 300$

10) $28b^2 - 92b - 80$

11) $12r^2 - 150r + 432$

12) $4v^2 + 46v + 126$

13) $18n^2 - 60n + 18$

14) $30a^2 - 204a + 144$

15) $9p^2 - 75p + 24$

16) $-12n^2 + 28n + 40$

17) $21n^2 - 234n + 240$

18) $-10x^2 + 45x + 90$

19) $15v^2 - 123v + 24$

20) $9r^2 + 69r - 210$

21) $54n^2 + 96n - 24$

22) $-36x^2 - 364x - 360$

23) $-60x^2 - 282x - 252$

24) $30n^2 + 123n - 54$

25) $30x^2 + 147x + 54$

26) $36n^2 + 36n - 112$

27) $6m^3 + 5m^2 + 42m + 35$

28) $4r^3 - 3r^2 + 12r - 9$

29) $25x^3 - 15x^2 + 40x - 24$

30) $21x^3 + 56x^2 + 15x + 40$

31) $512x^3 - 448x^2 + 448x - 392$

32) $96k^3 + 168k^2 - 80k - 140$

33) $25b^3 + 20b^2 - 200b - 160$

34) $15x^3 + 30x^2 - 40x - 80$

Factoring Mixed Review #1

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $x^2 - 14x + 45$

$(x - 9)(x - 5)$

3) $x^2 - 8x + 7$

$(x - 7)(x - 1)$

5) $3k^2 - 9k - 12$

$3(k - 4)(k + 1)$

7) $5p^2 + 15p - 140$

$5(p + 7)(p - 4)$

9) $25b^2 - 220b - 300$

$5(5b + 6)(b - 10)$

11) $12r^2 - 150r + 432$

$6(2r - 9)(r - 8)$

13) $18n^2 - 60n + 18$

$6(3n - 1)(n - 3)$

15) $9p^2 - 75p + 24$

$3(3p - 1)(p - 8)$

17) $21n^2 - 234n + 240$

$3(7n - 8)(n - 10)$

19) $15v^2 - 123v + 24$

$3(5v - 1)(v - 8)$

21) $54n^2 + 96n - 24$

$6(n + 2)(9n - 2)$

23) $-60x^2 - 282x - 252$

$-6(5x + 6)(2x + 7)$

25) $30x^2 + 147x + 54$

$3(2x + 9)(5x + 2)$

27) $6m^3 + 5m^2 + 42m + 35$

$(m^2 + 7)(6m + 5)$

29) $25x^3 - 15x^2 + 40x - 24$

$(5x^2 + 8)(5x - 3)$

31) $512x^3 - 448x^2 + 448x - 392$

$8(8x^2 + 7)(8x - 7)$

33) $25b^3 + 20b^2 - 200b - 160$

$5(b^2 - 8)(5b + 4)$

2) $k^2 + 7k - 18$

$(k - 2)(k + 9)$

4) $n^2 + 8n + 7$

$(n + 1)(n + 7)$

6) $5x^2 - 45x + 90$

$5(x - 6)(x - 3)$

8) $5k^2 + 15k + 10$

$5(k + 1)(k + 2)$

10) $28b^2 - 92b - 80$

$4(7b + 5)(b - 4)$

12) $4v^2 + 46v + 126$

$2(2v + 9)(v + 7)$

14) $30a^2 - 204a + 144$

$6(5a - 4)(a - 6)$

16) $-12n^2 + 28n + 40$

$-4(3n - 10)(n + 1)$

18) $-10x^2 + 45x + 90$

$-5(2x + 3)(x - 6)$

20) $9r^2 + 69r - 210$

$3(3r - 7)(r + 10)$

22) $-36x^2 - 364x - 360$

$-4(x + 9)(9x + 10)$

24) $30n^2 + 123n - 54$

$3(5n - 2)(2n + 9)$

26) $36n^2 + 36n - 112$

$4(3n + 7)(3n - 4)$

28) $4r^3 - 3r^2 + 12r - 9$

$(r^2 + 3)(4r - 3)$

30) $21x^3 + 56x^2 + 15x + 40$

$(7x^2 + 5)(3x + 8)$

32) $96k^3 + 168k^2 - 80k - 140$

$4(6k^2 - 5)(4k + 7)$

34) $15x^3 + 30x^2 - 40x - 80$

$5(3x^2 - 8)(x + 2)$