

Assignment

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $4x^2 - 28x$

2) $6p^2 + 78p + 240$

3) $n^2 + 3n - 28$

4) $v^2 - 9v - 10$

5) $r^2 - 10r + 9$

6) $6v^2 - 54v - 60$

7) $p^2 - 3p$

8) $x^2 - 12x + 20$

9) $4n^2 + 12n - 216$

10) $p^2 + 4p + 4$

11) $4m^2 - 52m + 160$

12) $n^2 + 5n - 6$

13) $5r^2 + 40r$

14) $r^2 + 6r - 27$

15) $n^2 - 9n$

16) $x^2 + 5x - 50$

17) $m^2 + 2m - 48$

18) $4n^2 - 16n - 180$

19) $k^2 + 13k + 42$

20) $v^2 + 9v + 8$

21) $12x^2 + 129xy + 90y^2$

22) $10x^2 - 7xy - 6y^2$

23) $9x^2 + 22xy - 15y^2$

24) $36a^2 - 144ab + 128b^2$

25) $9u^2 - 53uv - 6v^2$

26) $9m^2 + 19mn + 10n^2$

27) $9x^2 - 82xy - 80y^2$

28) $9x^2 + 39xy + 40y^2$

29) $27x^2 - 168xy + 36y^2$

30) $20a^2 - 114ab + 108b^2$

31) $32u^2 - 88uv - 252v^2$

32) $9x^2 - 6xy - 8y^2$

33) $6x^2 - 13xy + 2y^2$

34) $45m^2 + 220mn - 300n^2$

35) $6x^2 - 41xy + 70y^2$

36) $8x^2 - 46xy + 63y^2$

37) $27x^2 - 300y^2$

38) $36x^2 + 6xy - 12y^2$

39) $27x^2 - 42xy + 15y^2$

40) $30x^2 + 145xy + 150y^2$

41) $9x^2 + 61xy + 42y^2$

42) $16x^2 + 166xy + 60y^2$

43) $9x^2 - 12xy - 32y^2$

44) $9x^2 + 10xy - 16y^2$

45) $4m^2 + 33mn + 8n^2$

46) $9a^2 - 16ab + 7b^2$

47) $6a^2 + 5ab - 56b^2$

48) $4a^2 + 28ab + 45b^2$

49) $4a^2 - 15ab - 4b^2$

50) $30x^2 - 171xy + 162y^2$

51) $x^2 - 4$

52) $4x^2 + 4x + 1$

53) $4k^2 - 20k + 25$

54) $4a^2 - 9$

55) $25x^2 - 1$

56) $9x^2 - 16$

57) $16x^2 - 9$

58) $4m^2 + 12m + 9$

59) $b^2 - 6b + 9$

60) $25k^2 - 30k + 9$

61) $9x^2 - 1$

62) $25r^2 - 10r + 1$

63) $x^2 - 10x + 25$

64) $25a^2 - 9$

65) $16k^2 - 25$

66) $x^2 + 2xy + y^2$

67) $25u^2 - 16v^2$

68) $16x^2 + 8xy + y^2$

69) $9m^2 - n^2$

70) $4a^2 - 25b^2$

Answers to Assignment (ID: 1)

- | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1) $4x(x - 7)$ | 2) $6(p + 5)(p + 8)$ | 3) $(n - 4)(n + 7)$ | 4) $(v + 1)(v - 10)$ |
| 5) $(r - 9)(r - 1)$ | 6) $6(v - 10)(v + 1)$ | 7) $p(p - 3)$ | 8) $(x - 2)(x - 10)$ |
| 9) $4(n - 6)(n + 9)$ | 10) $(p + 2)^2$ | 11) $4(m - 5)(m - 8)$ | 12) $(n - 1)(n + 6)$ |
| 13) $5r(r + 8)$ | 14) $(r + 9)(r - 3)$ | 15) $n(n - 9)$ | 16) $(x + 10)(x - 5)$ |
| 17) $(m - 6)(m + 8)$ | 18) $4(n - 9)(n + 5)$ | 19) $(k + 7)(k + 6)$ | 20) $(v + 1)(v + 8)$ |
| 21) $3(x + 10y)(4x + 3y)$ | 22) $(2x + y)(5x - 6y)$ | 23) $(x + 3y)(9x - 5y)$ | |
| 24) $4(3a - 4b)(3a - 8b)$ | 25) $(u - 6v)(9u + v)$ | 26) $(m + n)(9m + 10n)$ | |
| 27) $(x - 10y)(9x + 8y)$ | 28) $(3x + 8y)(3x + 5y)$ | 29) $3(x - 6y)(9x - 2y)$ | |
| 30) $2(2a - 9b)(5a - 6b)$ | 31) $4(2u - 9v)(4u + 7v)$ | 32) $(3x - 4y)(3x + 2y)$ | |
| 33) $(x - 2y)(6x - y)$ | 34) $5(m + 6n)(9m - 10n)$ | 35) $(2x - 7y)(3x - 10y)$ | |
| 36) $(4x - 9y)(2x - 7y)$ | 37) $3(3x - 10y)(3x + 10y)$ | 38) $6(3x + 2y)(2x - y)$ | |
| 39) $3(x - y)(9x - 5y)$ | 40) $5(2x + 3y)(3x + 10y)$ | 41) $(x + 6y)(9x + 7y)$ | |
| 42) $2(x + 10y)(8x + 3y)$ | 43) $(3x + 4y)(3x - 8y)$ | 44) $(x + 2y)(9x - 8y)$ | |
| 45) $(m + 8n)(4m + n)$ | 46) $(a - b)(9a - 7b)$ | 47) $(2a + 7b)(3a - 8b)$ | 48) $(2a + 9b)(2a + 5b)$ |
| 49) $(a - 4b)(4a + b)$ | 50) $3(2x - 9y)(5x - 6y)$ | 51) $(x + 2)(x - 2)$ | |
| 52) $(2x + 1)^2$ | 53) $(2k - 5)^2$ | 54) $(2a + 3)(2a - 3)$ | 55) $(5x + 1)(5x - 1)$ |
| 56) $(3x + 4)(3x - 4)$ | 57) $(4x + 3)(4x - 3)$ | 58) $(2m + 3)^2$ | 59) $(b - 3)^2$ |
| 60) $(5k - 3)^2$ | 61) $(3x + 1)(3x - 1)$ | 62) $(5r - 1)^2$ | 63) $(x - 5)^2$ |
| 64) $(5a + 3)(5a - 3)$ | 65) $(4k + 5)(4k - 5)$ | 66) $(x + y)^2$ | 67) $(5u + 4v)(5u - 4v)$ |
| 68) $(4x + y)^2$ | 69) $(3m + n)(3m - n)$ | 70) $(2a + 5b)(2a - 5b)$ | |