

Assignment

Date _____ Period _____

© 2011 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Factor each completely.

1) $12x^3 - 9x^2 + 20x - 15$

2) $6v^3 + 15v^2 + 4v + 10$

3) $2n^3 + 2n^2 + 3n + 3$

4) $20x^3 + 4x^2 + 5x + 1$

5) $6x^3 + 4x^2 + 3x + 2$

6) $10n^3 + 6n^2 + 25n + 15$

7) $5n^3 - 10n^2 + 2n - 4$

8) $15p^3 - 5p^2 + 9p - 3$

9) $2x^3 - x^2 + 4x - 2$

10) $3n^3 + 12n^2 + 2n + 8$

11) $48xy - 42x - 40y + 35$

12) $4ac - 32ak + 5xc - 40xk$

13) $180az^2 + 150ac + 252xz^2 + 210xc$

14) $252ab - 294a^2 + 144vb - 168va$

15) $126xy - 144x + 105y - 120$

16) $10mn - 15m^2 + 12rn - 18rm$

17) $18ac + 24ad + 6bc + 8bd$

18) $3ac + 9ak + yc + 3yk$

19) $5mh + 2mk - 30nh - 12nk$

20) $126xy - 108x - 294y^3 + 252y^2$

21) $2bc - 14bk - 16xc + 112xk$

22) $18az^2 + 54ac + 30xz^2 + 90xc$

23) $84xy + 98x + 12y + 14$

24) $96ab + 24a + 160pb + 40p$

25) $40mn + 56m^2 + 5vn + 7vm$

26) $40xy - 15xn + 24ny - 9n^2$

27) $8mn + 12m^3 - 56xn - 84xm^2$

28) $14uv - 8u^2 - 21av + 12au$

29) $175az + 140ah - 100bz - 80bh$

30) $15xy - 25xn^2 + 9ny - 15n^3$

Answers to Assignment (ID: 1)

- 1) $(3x^2 + 5)(4x - 3)$
- 2) $(3v^2 + 2)(2v + 5)$
- 3) $(2n^2 + 3)(n + 1)$
- 4) $(4x^2 + 1)(5x + 1)$
- 5) $(2x^2 + 1)(3x + 2)$
- 6) $(2n^2 + 5)(5n + 3)$
- 7) $(5n^2 + 2)(n - 2)$
- 8) $(5p^2 + 3)(3p - 1)$
- 9) $(x^2 + 2)(2x - 1)$
- 10) $(3n^2 + 2)(n + 4)$
- 11) $(6x - 5)(8y - 7)$
- 12) $(4a + 5x)(c - 8k)$
- 13) $6(5a + 7x)(6z^2 + 5c)$
- 14) $6(7a + 4v)(6b - 7a)$
- 15) $3(6x + 5)(7y - 8)$
- 16) $(5m + 6r)(2n - 3m)$
- 17) $2(3a + b)(3c + 4d)$
- 18) $(3a + y)(c + 3k)$
- 19) $(m - 6n)(5h + 2k)$
- 20) $6(3x - 7y^2)(7y - 6)$
- 21) $2(b - 8x)(c - 7k)$
- 22) $6(3a + 5x)(z^2 + 3c)$
- 23) $2(7x + 1)(6y + 7)$
- 24) $8(3a + 5p)(4b + 1)$
- 25) $(8m + v)(5n + 7m)$
- 26) $(5x + 3n)(8y - 3n)$
- 27) $4(m - 7x)(2n + 3m^2)$
- 28) $(2u - 3a)(7v - 4u)$
- 29) $5(7a - 4b)(5z + 4h)$
- 30) $(5x + 3n)(3y - 5n^2)$