

WS 2.2

Date _____ Period _____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Factor each completely.

1) $7p^2 + 25p - 12$

2) $7n^2 - 18n - 9$

3) $2v^2 - 17v + 35$

4) $7m^2 + 48m + 36$

5) $8p^2 + 26p - 45$

6) $8r^2 + 17r + 2$

7) $6x^2 - 49x + 8$

8) $6k^2 + 7k - 5$

9) $9n^3 + 98n^2 + 80n$

10) $-30x^2 + 125x - 120$

11) $9m^2 + 35m - 50$

12) $9x^2 - 17x - 30$

$$13) 50v^3 - 135v^2 + 90v$$

$$14) 4m^4 + 7m^3 - 2m^2$$

$$15) 6v^2 + 31v - 30$$

$$16) 6x^2 + 35x + 36$$

$$17) 48r^3 - 204r^2 - 54r$$

$$18) 32x^4 - 204x^3 + 72x^2$$

$$19) 30n^2 + 33n + 9$$

$$20) 4m^2 - 3m - 15$$

$$21) 7b^2 - 50b - 48$$

$$22) 2a^3 + 15a^2 - 8a$$

$$23) 7r^2 + 9r + 90$$

$$24) 2x^4 + 11x^3 + 12x^2$$

$$25) -8r^2 - 30r - 27$$

WS 2.2

Date _____ Period _____

© 2013 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Factor each completely.

1) $7p^2 + 25p - 12$

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

2) $7n^2 - 18n - 9$

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

3) $2v^2 - 17v + 35$

$(2v - 7)(v - 5)$

4) $7m^2 + 48m + 36$

$(7m + 6)(m + 6)$

5) $8p^2 + 26p - 45$

$(4p - 5)(2p + 9)$

6) $8r^2 + 17r + 2$

$(r + 2)(8r + 1)$

7) $6x^2 - 49x + 8$

$(x - 8)(6x - 1)$

8) $6k^2 + 7k - 5$

$(2k - 1)(3k + 5)$

9) $9n^3 + 98n^2 + 80n$

$n(n + 10)(9n + 8)$

10) $-30x^2 + 125x - 120$

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

11) $9m^2 + 35m - 50$

$(m + 5)(9m - 10)$

12) $9x^2 - 17x - 30$

$(x - 3)(9x + 10)$

13) $50v^3 - 135v^2 + 90v$

$5v(2v - 3)(5v - 6)$

14) $4m^4 + 7m^3 - 2m^2$

$m^2(m + 2)(4m - 1)$

15) $6v^2 + 31v - 30$

$(v + 6)(6v - 5)$

16) $6x^2 + 35x + 36$

$(3x + 4)(2x + 9)$

17) $48r^3 - 204r^2 - 54r$

$6r(2r - 9)(4r + 1)$

18) $32x^4 - 204x^3 + 72x^2$

$4x^2(x - 6)(8x - 3)$

19) $30n^2 + 33n + 9$

$3(2n + 1)(5n + 3)$

20) $4m^2 - 3m - 15$

Not factorable

21) $7b^2 - 50b - 48$

$(7b + 6)(b - 8)$

22) $2a^3 + 15a^2 - 8a$

$a(2a - 1)(a + 8)$

23) $7r^2 + 9r + 90$

Not factorable

24) $2x^4 + 11x^3 + 12x^2$

$x^2(2x + 3)(x + 4)$

25) $-8r^2 - 30r - 27$

$-(2r + 3)(4r + 9)$