

Factoring Revisited 1

Date _____ Period _____

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Factor the common factor out of each expression.

1) $45x^4 - 36x$

2) $28n^5 + 63n^3$

3) $-2a^4 + 4a^3$

4) $-10y^3x + 50y^3$

5) $-18x^2y + 21xy$

6) $-xz^6y - x^2z^5$

7) $32x^2yz - 4xy^3$

8) $-16m^3 + 4m + 40$

9) $3 - 27p - 6p^5$

10) $-60 + 42x + 54x^6$

11) $-6ab^3 + 4a^3 + 20a$

12) $-32x^4 + 28x^4y + 12x^4y^4$

13) $-30c^8a^2b + 30c^3a^2b^2 + 48c^3$

14) $50x^3yz + 35xy + 20x$

15) $16hk^3j^2 + 56hk^3 + 16hkj^2$

16) $18 + 20n + 8n^2 - 12n^3$

17) $-35x^6 - 28x^3 - 14x + 56$

18) $27m^2 + 30mn$

19) $-4y^6 - 2y^2x$

20) $3n^4 + 18n^2 - 27$

21) $12 + 6b - 54b^2$

22) $10r^2 + 30r - 50$

23) $-27x^2y + 21x^2y^3$

24) $14u^2v^6 + 4u^3v^2$

Factoring Revisited 1

Date _____ Period _____

© 2012 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Factor the common factor out of each expression.

1) $45x^4 - 36x$

$9x(5x^3 - 4)$

2) $28n^5 + 63n^3$

$7n^3(4n^2 + 9)$

3) $-2a^4 + 4a^3$

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

4) $-10y^3x + 50y^3$

$10y^3(-x + 5)$

5) $-18x^2y + 21xy$

$3xy(-6x + 7)$

6) $-xz^6y - x^2z^5$

$-xz^5(yz + x)$

7) $32x^2yz - 4xy^3$

$4xy(8xz - y^2)$

8) $-16m^3 + 4m + 40$

$4(-4m^3 + m + 10)$

9) $3 - 27p - 6p^5$

$3(1 - 9p - 2p^5)$

10) $-60 + 42x + 54x^6$

$6(-10 + 7x + 9x^6)$

11) $-6ab^3 + 4a^3 + 20a$

$2a(-3b^3 + 2a^2 + 10)$

12) $-32x^4 + 28x^4y + 12x^4y^4$

$4x^4(-8 + 7y + 3y^4)$

$$13) -30c^8a^2b + 30c^3a^2b^2 + 48c^3 \\ 6c^3(-5a^2bc^5 + 5a^2b^2 + 8)$$

$$14) 50x^3yz + 35xy + 20x \\ 5x(10x^2yz + 7y + 4)$$

$$15) 16hk^3j^2 + 56hk^3 + 16hkj^2 \\ 8hk(2j^2k^2 + 7k^2 + 2j^2)$$

$$16) 18 + 20n + 8n^2 - 12n^3 \\ 2(9 + 10n + 4n^2 - 6n^3)$$

$$17) -35x^6 - 28x^3 - 14x + 56 \\ 7(-5x^6 - 4x^3 - 2x + 8)$$

$$18) 27m^2 + 30mn \\ 3m(9m + 10n)$$

$$19) -4y^6 - 2y^2x \\ -2y^2(2y^4 + x)$$

$$20) 3n^4 + 18n^2 - 27 \\ 3(n^4 + 6n^2 - 9)$$

$$21) 12 + 6b - 54b^2 \\ 6(2 + b - 9b^2)$$

$$22) 10r^2 + 30r - 50 \\ 10(r^2 + 3r - 5)$$

$$23) -27x^2y + 21x^2y^3 \\ 3x^2y(-9 + 7y^2)$$

$$24) 14u^2v^6 + 4u^3v^2 \\ 2u^2v^2(7v^4 + 2u)$$