

Factoring Bootcamp

Date _____ Period _____

Factor each completely.

1) $n^3 - 7n^2 + 10n$

2) $x^4 - 7x^3 + 12x^2$

3) $v^2 - 16v + 60$

4) $5p^2 - 180$

5) $4r^2 + 8r - 32$

6) $5n^2 + 25n - 250$

7) $n^2 + 5n - 14$

8) $b^2 - b$

9) $6n^2 + 60n$

10) $a^3 + 4a^2 - 32a$

11) $9x^2 - 1$

12) $9m^2 - 4$

13) $9b^2 + 30b + 25$

14) $16x^2 + 40x + 25$

15) $16m^2 + 24m + 9$

16) $6x^3 - 20x^2 - 16x$

17) $2x^3 + 9x^2 + 4x$

18) $10n^3 + 46n^2 - 20n$

19) $15n^2 + 84n + 45$

20) $30v^3 - 35v^2 - 48v + 56$

21) $b^3 - b^2 - 5b + 5$

22) $24x^3 + 18x^2 - 20x - 15$

23) $21x^3 - 12x^2 - 28x + 16$

24) $4v^2 - 16v + 15$

25) $4m^2 - 16m$

26) $4n^2 + 9n - 9$

Factoring Bootcamp

Date _____ Period _____

Factor each completely.

$$1) n^3 - 7n^2 + 10n$$

$$n(n-2)(n-5)$$

$$2) x^4 - 7x^3 + 12x^2$$

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

$$3) v^2 - 16v + 60$$

$$(v-10)(v-6)$$

$$4) 5p^2 - 180$$

$$5(p+6)(p-6)$$

$$5) 4r^2 + 8r - 32$$

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

$$6) 5n^2 + 25n - 250$$

$$5(n-5)(n+10)$$

$$7) n^2 + 5n - 14$$

$$(n-2)(n+7)$$

$$8) b^2 - b$$

$$b(b-1)$$

$$9) 6n^2 + 60n$$

$$6n(n+10)$$

$$10) a^3 + 4a^2 - 32a$$

$$a(a-4)(a+8)$$

$$11) 9x^2 - 1$$

$$(3x+1)(3x-1)$$

$$12) 9m^2 - 4$$

$$(3m+2)(3m-2)$$

$$13) 9b^2 + 30b + 25$$

$$(3b+5)^2$$

$$14) 16x^2 + 40x + 25$$

$$(4x+5)^2$$

$$15) 16m^2 + 24m + 9$$

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

$$16) 6x^3 - 20x^2 - 16x$$

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

$$17) 2x^3 + 9x^2 + 4x$$

$$x(2x+1)(x+4)$$

$$18) 10n^3 + 46n^2 - 20n$$

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

$$19) 15n^2 + 84n + 45$$

$$3(5n+3)(n+5)$$

$$20) 30v^3 - 35v^2 - 48v + 56$$

$$(5v^2 - 8)(6v - 7)$$

$$21) b^3 - b^2 - 5b + 5$$

$$(b^2 - 5)(b - 1)$$

$$22) 24x^3 + 18x^2 - 20x - 15$$

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

$$23) 21x^3 - 12x^2 - 28x + 16$$

$$(3x^2 - 4)(7x - 4)$$

$$24) 4v^2 - 16v + 15$$

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

$$25) 4m^2 - 16m$$

$$4m(m-4)$$

$$26) 4n^2 + 9n - 9$$

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