

Name _____
Alg1

November 26, 2018
Absent Assignment

Factor each problem using the GCF and check by distributing:

1) $42x^9 - 70x^7 + 28x^5$

2) $36x^4y - 24x^3y^2 + 120x^2y^3 - 132xy^4$

3) $80x^6 - 160x^5 - 200x^4$

4) $80x^5y^2 - 64x^4y^3 + 32x^2y^4 - 48xy^5$

5) $108b^{11} + 72b^{10} - 180b^9 + 36b^8$

6) $81a^5b + 27a^3b^3 - 135ab^5$

Rewrite each of the following expressions as the product of two binomials by factoring out a common binomial factor.

7) $(x - 12)(2x - 3) + (x - 12)(5x + 4)$

8) $(2x + 1)(5x + 7) - (4x - 1)(5x + 7)$

9) $4x(x - 8) - 3(x - 8)$

10) $7x(x + 2) + 2(x + 2)$

Name _____
Alg1

November 26, 2018
Absent Assignment

Completely factor each trinomial:

1) $x^2 + 5x - 84$

2) $x^2 - 22x + 72$

3) $x^2 - 15x + 54$

4) $x^2 + 14x + 48$

5) $x^2 + 5x - 104$

6) $x^2 + 8x - 48$

7) $x^2 - 2x - 80$

8) $x^2 - 13x - 30$

9) $x^2 - x - 132$

10) $x^2 + 14x - 32$

11) $x^2 + 12x - 64$

12) $x^2 - 10x - 24$

13) $x^2 - 6x - 72$

14) $x^2 + 3x - 70$

15) $x^2 - 19x + 48$

Name _____
Alg1

November 26, 2018
Absent Assignment

16) $x^2 - 20x + 36$

17) $x^2 - 144$

18) $x^2 - 1$

19) $x^2 - 225$

20) $x^2 - 36$

21) $16x^2 - 25$

22) $36x^2 - 169$

23) $49x^2 - 121$

24) $256x^2 - 1$

Answer Key:

1) $(x+12)(x-7)$

4) $(x+8)(x+6)$

7) $(x+8)(x-10)$

10) $(x+16)(x-2)$

13) $(x+6)(x-12)$

16) $(x-18)(x-2)$

19) $(x+15)(x-15)$

22) $(6x+13)(6x-13)$

2) $(x-18)(x-4)$

5) $(x+13)(x-8)$

8) $(x+2)(x-15)$

11) $(x+16)(x-4)$

14) $(x+10)(x-7)$

17) $(x+12)(x-12)$

20) $(x+6)(x-6)$

23) $(7x+11)(7x-11)$

3) $(x-6)(x-9)$

6) $(x+12)(x-4)$

9) $(x+11)(x-12)$

12) $(x+2)(x-12)$

15) $(x-16)(x-3)$

18) $(x+1)(x-1)$

21) $(4x+5)(4x-5)$

24) $(16x+1)(16x-1)$