

Name _____

Identify the greatest common factor.

1) $8x^3 + 10x^2 - 2x$

Factor.

7) $x(x + 7) - 3(x + 7)$

Factor the expression.

2) $8x^4 - 40x^2$

Factor the trinomial.

8) $x^2 + 11x + 18$

3) $4a^4b^2 - 8a^3b^3$

Factor the trinomial completely.

9) $2x^2 - 10x + 12$

Factor by grouping.

4) $x^3 + 2x^2 + 5x + 10$

10) $3x^4 + 6x^3 - 45x^2$

5) $4y^3 - 12y^2 + 5y - 15$

Factor the trinomial.

11) $72 - 17x + x^2$

6) $ax - bx + ay - by$

12) $8 - 7x - x^2$

Factor.

13) $x^2 - 144$

14) $x^2 + 36$

15) $4 - 49x^2$

16) $y^2 - 12y + 144$

17) $64x^2 - 112x + 49$

Answer Key

Testname: WKS_13.1_13.2_13.4

- 1) $2x$
- 2) $8x^2(x^2 - 5)$
- 3) $4a^3b^2(a - 2b)$
- 4) $(x^2 + 5)(x + 2)$
- 5) $(4y^2 + 5)(y - 3)$
- 6) $(x + y)(a - b)$
- 7) $(x - 3)(x + 7)$
- 8) $(x + 2)(x + 9)$
- 9) $2(x - 3)(x - 2)$
- 10) $3x^2(x + 5)(x - 3)$
- 11) $(x - 8)(x - 9)$
- 12) $(8 + x)(1 - x)$
- 13) $(x - 12)(x + 12)$
- 14) Not possible
- 15) $(2 - 7x)(2 + 7x)$
- 16) Not possible
- 17) $(8x - 7)^2$