

**Math 1010 – Intermediate Algebra**  
**Ch. 6 Factoring Practice**

**Instructions:** Factor each polynomial completely. If the polynomial can't be factored, write "Prime". Place answers on the answer sheet provided.

1)  $18x^2 - 78x - 60$

2)  $x^4 + 3x^3y - 4x^2y^2$

3)  $p^5q^2 - 5p^4q^3 - 24p^3q^4$

4)  $x^2 + 50x + 625$

5)  $8y^5 - 16y^4 + 20y^2$

6)  $16x^2 + 25$

7)  $6x^2y^2 + 19xy^2 + 10y^2$

8)  $-x^2 - 5x + 36$

9)  $64x^2 - 9$

10)  $x^3 - 1000$

11)  $5x^2 - 5x - 30$

12)  $9x^2 - 24xy + 16y^2$

13)  $(m + n)b^2 + (m + n)b + 12(m + n)$

14)  $12a^4b - 27b^3$

15)  $81y^4 - 4$

16)  $t^3 + 512$

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

18)  $r^3 + r^2 + 3r + 3$

19)  $x^4 - 1$

20)  $x^2 - x - 40$

21)  $169k^2 - 49m^2$

22)  $x^2 - x - 20$

23)  $8a^3 - 27b^3$

24)  $18m^3 - 3m^2n^2 - 6mn + n^3$

25)  $10x^2 - 4x - 25x + 10$

26)  $35 - 5s - 7p + sp$

27)  $112x^7y^8 + 32x^4y^6 - 160x^2y^4$

28)  $13m^2 - 21r^3$

29)  $48m^9 + 60m^5 - 60m^3$

30)  $4x(2x - 3) - 5(2x - 3)$

**Math 1010 – Intermediate Algebra**  
**Ch. 6 Factoring Practice**  
**Answer Sheet**

Name \_\_\_\_\_

Score \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

6) \_\_\_\_\_

7) \_\_\_\_\_

8) \_\_\_\_\_

9) \_\_\_\_\_

10) \_\_\_\_\_

11) \_\_\_\_\_

12) \_\_\_\_\_

13) \_\_\_\_\_

14) \_\_\_\_\_

15) \_\_\_\_\_

16) \_\_\_\_\_

17) \_\_\_\_\_

18) \_\_\_\_\_

19) \_\_\_\_\_

20) \_\_\_\_\_

21) \_\_\_\_\_

22) \_\_\_\_\_

23) \_\_\_\_\_

24) \_\_\_\_\_

25) \_\_\_\_\_

26) \_\_\_\_\_

27) \_\_\_\_\_

28) \_\_\_\_\_

29) \_\_\_\_\_

30) \_\_\_\_\_