

**Factoring Review****Factor the common factor out of each expression.**

1)  $-21x^3 + 15x + 3$

2)  $54p^3 + 90p^2 + 45p$

3)  $7x^2 + 63x^3 - 49$

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

5)  $4x^4 + 14x^3 + 16x$

6)  $24k^7 + 56k^3 - 48k$

7)  $-36n - 9n^3 + 36n^6$

8)  $-4a^8 + 24a^5 + 20a^4$

9)  $36n^3 - 36n^4 + 42n^5$

10)  $30n^3 - 45n + 40n^2$

**Factor each completely. Look for the difference of two squares and for perfect square trinomials.**

11)  $16p^2 - 25$

12)  $9a^2 - 4$

13)  $16r^2 - 9$

14)  $16x^2 + 24x + 9$

15)  $25k^2 - 4$

16)  $x^2 - 8x + 16$

17)  $9v^2 + 6v + 1$

18)  $x^2 - 1$

19)  $4n^2 - 1$

20)  $4x^2 + 12x + 9$

**Factor each completely. Look for a common monomial factor first. Then look for the difference of two squares and for perfect square trinomials.**

21)  $4b^2 + 8b + 4$

22)  $18n^2 + 48n + 32$

23)  $100x^2 - 36$

24)  $100x^2 - 160x + 64$

25)  $80x^2 - 5$

26)  $4n^2 - 8n + 4$

27)  $16x^2 + 16x + 4$

28)  $18n^2 - 48n + 32$

29)  $3n^2 + 6n + 3$

30)  $16k^2 - 48k + 36$

**Factor each completely. Look for any and all of the following: Common monomial factor, difference of two squares, perfect square trinomial, general trinomial ("reverse FOIL.")**

31)  $9x^2 + 21x$

32)  $7v^2 + 43v - 42$

33)  $2x^2 - 13x - 70$

34)  $12x^2 - 6x - 126$

35)  $5a^2 - 8a$

36)  $25x^2 - 30x$

37)  $42k^2 + 192k - 360$

38)  $28n^2 - 16n$

39)  $5k^2 + 18k - 8$

40)  $2m^2 + 5m$