

## 4.4 - Homework

**Factor each completely.**

1)  $x^2 - 12x + 36$

2)  $x^2 + 12x + 35$

3)  $v^2 - 8v + 12$

4)  $5x^2 + 15x - 140$

5)  $5v^2 - 85v + 360$

6)  $2a^2 + 14a - 60$

7)  $n^2 - n - 90$

8)  $2x^2 + 12x - 54$

9)  $x^2 - 7x + 12$

10)  $4m^2 - 4m - 80$

11)  $4n^2 - 24n + 20$

12)  $5n^2 + 35n + 60$

13)  $3x^2 + 9x - 12$

14)  $3x^2 - 39x + 108$

15)  $3b^2 - 36b + 81$

16)  $5x^2 + 50x + 45$

17)  $6n^2 - 18n - 108$

18)  $5n^2 - 20n - 160$

19)  $9k^2 - 16$

20)  $16r^2 - 9$

21)  $4b^2 - 1$

22)  $25n^2 - 1$

23)  $n^2 - 4$

24)  $18n^2 - 50$

25)  $45a^2 - 5$

26)  $9p^2 - 4$

## Answers to 4.4 - Homework

- |                         |                        |                        |                         |
|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1) $(x - 6)^2$          | 2) $(x + 5)(x + 7)$    | 3) $(v - 2)(v - 6)$    | 4) $5(x - 4)(x + 7)$    |
| 5) $5(v - 8)(v - 9)$    | 6) $2(a + 10)(a - 3)$  | 7) $(n + 9)(n - 10)$   | 8) $2(x - 3)(x + 9)$    |
| 9) $(x - 4)(x - 3)$     | 10) $4(m + 4)(m - 5)$  | 11) $4(n - 5)(n - 1)$  | 12) $5(n + 4)(n + 3)$   |
| 13) $3(x + 4)(x - 1)$   | 14) $3(x - 4)(x - 9)$  | 15) $3(b - 9)(b - 3)$  | 16) $5(x + 9)(x + 1)$   |
| 17) $6(n + 3)(n - 6)$   | 18) $5(n + 4)(n - 8)$  | 19) $(3k + 4)(3k - 4)$ | 20) $(4r + 3)(4r - 3)$  |
| 21) $(2b + 1)(2b - 1)$  | 22) $(5n + 1)(5n - 1)$ | 23) $(n + 2)(n - 2)$   | 24) $2(3n + 5)(3n - 5)$ |
| 25) $5(3a + 1)(3a - 1)$ | 26) $(3p + 2)(3p - 2)$ |                        |                         |