

Worksheet 2.5 G

Factor each completely.

1) $x^2 - 12x + 27$
 $(x - 9)(x - 3)$

3) $v^2 - 9v$
 $v(v - 9)$

5) $p^2 - 3p - 40$
 $(p + 5)(p - 8)$

7) $4x^2 + 72x + 324$
 $4(x + 9)^2$

9) $4m^2 + 28m$
 $4m(m + 7)$

11) $5x^2 + 40x + 75$
 $5(x + 5)(x + 3)$

13) $8b^3 + 12b^2 + 6b + 9$
 $(4b^2 + 3)(2b + 3)$

15) $16m^3 - 40m^2 + 10m - 25$
 $(8m^2 + 5)(2m - 5)$

17) $16r^2 - 1$
 $(4r + 1)(4r - 1)$

19) $4k^2 + 12k + 9$
 $(2k + 3)^2$

21) $x^3 + x^2 + 8x + 8$
 $(x^2 + 8)(x + 1)$

23) $5x^3 - 7x^2 + 35x - 49$
 $(x^2 + 7)(5x - 7)$

25) $b^2 + 4b - 12$
 $(b - 2)(b + 6)$

27) $a^2 + 4a$
 $a(a + 4)$

2) $b^2 + 8b$
 $b(b + 8)$

4) $a^2 + 11a + 28$
 $(a + 7)(a + 4)$

6) $p^2 + 7p + 6$
 $(p + 6)(p + 1)$

8) $n^2 + 10n + 16$
 $(n + 8)(n + 2)$

10) $m^2 + 15m + 54$
 $(m + 9)(m + 6)$

12) $3x^2 - 48x + 180$
 $3(x - 6)(x - 10)$

14) $15x^3 + 12x^2 + 5x + 4$
 $(3x^2 + 1)(5x + 4)$

16) $3r^3 - 12r^2 - 7r + 28$
 $(3r^2 - 7)(r - 4)$

18) $4n^2 + 4n + 1$
 $(2n + 1)^2$

20) $r^2 - 4$
 $(r + 2)(r - 2)$

22) $3x^3 + 5x^2 + 15x + 25$
 $(x^2 + 5)(3x + 5)$

24) $18m^3 + 3m^2 + 30m + 5$
 $(3m^2 + 5)(6m + 1)$

26) $b^2 + 6b - 27$
 $(b + 9)(b - 3)$

28) $b^2 + 12b + 35$
 $(b + 5)(b + 7)$