## Lesson 10.5 Factoring Completely

Factor each expression completely.
13. $5 b^{2}+20 b .-60$
16. $4 b^{2}+26 b-14$
19. $3 x^{2}-3 y^{2}$
22. $2 y^{3}-4 y^{2}-48 y$
25. $2 a^{3}-2 a$
28. $3 t^{3}-27 t$
31. $2 x^{2}+12 x-80$
34. $3 x^{3}-33 x^{2}+84 x$
37. $2 a^{2}+14 a+24$
40. $7 a^{2}-14 a-105$
43. $6 t^{2}-15 t^{3}$
46. $n^{2}+5 n+7$
14. $2 x^{2}+10 x-28$
17. $12 x^{2}-10 x-12$
20. $24 a^{2}-54 b^{2}$
23. $2 m^{3}-20 m^{2}+18 m$
26. $4 b^{2}-24 b+20$
29. $3 x^{2}+6 x-24$
32. $5 y^{2}-45 y-110$
35. $x^{4}-9 x^{2}$
38. $5 y^{2}-45$
41. $3 x^{2}+12 x+45$
44. $2-128 t^{2}$
47. $3 a^{2}+a-2$
50. $q^{2}-12 q-28$
53. $49 c^{2}+70 c+25$
56. $a^{4}-16$
59. $2 x y+2 y z+z^{2}-x^{2}$
15. $6 x^{2}-21 x-12$
18. $18 a^{2}+21 a-9$
21. $3 b^{2}-3 b$
24. $6 z^{3}-3 z^{2}-30 z$
27. $12 m^{2}+33 m-9$
30. $4 x^{2}-32 x+60$
33. $2 t^{2}-28 t+98$
36. $5 x^{2}+60 x-140$
39. $s t^{2}-s t-20 \mathrm{~s}$
42. $x^{2}-6 x+9$
45. $a b^{2}-a b-72 a$
48. $2 a^{2}-5 a+3$
49. $a^{2}+25$
52. $y^{4}-6 y^{2}-16$
55. $x^{3}-x$
58. $x^{2}+4 y^{2}$
51. $2 x^{2}-14 x+24$
54. $5 a^{2}-80$
57. $1-4 y^{2}$
60. $2-2 y^{2}$

