

**Factor completely.**

1)  $12xy^2 - 16y^3$

2)  $9x^2 - 100$

3)  $x^2 + 3x - 40$

4)  $6x^2 - 5x - 4$

5)  $x^3 - x^2 + 3x - 3$

6)  $5x^2 - 15x - 20$

7)  $x^3 + 6x^2 - 25x - 150$

8)  $4x^3 + 12x^2 - 4x$

9)  $20x^2 - 11x - 42$

10)  $36x^2 - 12x - 3$

11)  $16x^4 - 1$

12)  $6x^2 - 20x^7$

13)  $-12x^3 - 4x^2 + 432x + 144$

14)  $5x^3 - 40x^2 - 240x$

15)  $x^3 + x^2 - x - 1$

16)  $x^2 + 2x - 63$

17)  $64x^2 - 9y^2$

18)  $x^2 + 10x + 24$

19)  $12x^2y - 20x^2y^3 + 28x^3y^3$

20)  $48x^2 + 88x - 56$

21)  $4x^2 + 40x + 100$

22)  $x^2 + 26x + 169$

23)  $x^8 - 1$

24)  $24x^5y^8 - 30x^3y^9 + 42x^5y^7 + 18x^5y^8$

25)  $x^2 + 10x - 24$

26)  $20x^2 + 32x - 16$

27)  $3x^3 + 10x^2 - 8x$

28)  $8x^3 + 2x^2 - 12x - 3$

29)  $8x^{11} - 8x^7$

30)  $7x^2 - 91x - 210$

31)  $12x^3 - 29x^2 - 8x$

32)  $x^3 + 2x^2 - 4x - 8$

33)  $x^2 - 3x + \frac{9}{4}$

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

35)  $3x^3 - x^2 + 15x - 5$

36)  $9 - 18x^5$

37)  $x^2 - 49$

38)  $x^2 + 14x + 48$

39)  $16x^2 + 2x - 3$

40)  $36y^2 - 81z^2$

41)  $5x^3 + 2x^2 + 30x + 12$

42)  $x^2 - 3x - 18$