

### SM2H 3.1 GCF and Grouping

1.  $20x + 32$

2.  $3x^2 + 12xz$

3.  $8x^5y^3 - 14x^3y^8 + 10x^2y^3$

4.  $m(m + 5)$

5.  $7x(x - 2)$

6.  $3k(3k^2 - 1)$

7.  $2x(x^2 + 6x - 4)$

8.  $4n^3(7n^6 + 5)$

9.  $-6(3u^4 - 2)$

10.  $-2t^2v(2t + 5v^4)$

11.  $4r(2r^2 - 9r + 1)$

12.  $-6(4q^2 + 2q - 7)$

13.  $yz(2y^2 - 8y + 5z + 10z^2)$

14.  $-3xy(5x^2y - 4 + 6y^2)$

15.  $(2h - 5)(h^2 + 4)$

16.  $(g - 3)(g^2 - 5)$

17.  $(x + 1)(3x - 5y)$

18.  $(5a + 2)(a^2 + 3)$

19.  $4x(2x + 5)(x^2 - 2)$

20.  $5x(3x + 1)(5x^2 + 3)$

21.  $(y - 6)(6x - 5)$

22.  $3(2x+1)(7y-6x)$

23.  $(7x+8)(x+7)$

24.  $3(7a+1)(6a+b)$

25.  $3(5y+8)(x-7y^2)$

26.  $8(7v-4)(2u+5)$

27.  $30\sqrt{2}$

28.  $23\sqrt{3}$

29.  $12\sqrt{7} + 6\sqrt{21} - 4\sqrt{6} - 6\sqrt{2}$

30.  $5 \pm 6\sqrt{2}$

31. 8, -2

32.  $1 \pm \sqrt{37}$

33.  $\frac{14}{q^8 r^3}$

34.  $56nm^{10}$

35.  $\frac{2v^3}{u}$

36.  $\sqrt{y}$

37.  $\sqrt[5]{ab^2}$

38.  $4\sqrt[4]{x}$

39.  $x^2 + 2x - 15$

40.  $2x^2 - 17x + 21$

41.  $x^2 + 10x + 25$