## **Factoring Monomials**

Write the prime factorization of each. Do not use exponents.

1)  $25n^2$ 

2) 18*xy* 

3) 12*a* 

4)  $21y^2$ 

5) 81*a* 

6) 92*q* 

7)  $36x^3$ 

8) 24*h* 

9) 48*x*<sup>2</sup>

10) 92*xy* 

11)  $18x^2$ 

12) 50*x* 

## Write the prime-power factorization of each.

13) 16*y* 

14) 28*y* 

15) 8*v* 

16) 18*xy* 

17) 10*y*<sup>2</sup>

18)  $20b^2$ 

19)  $21x^2$ 

20) 77*y* 

21) 84*ab* 

22)  $78a^3$ 

23) 52*uv* 

24) 66*y* 

25) 82*ab* 

26)  $26x^2$ 

## **Factoring Monomials**

Write the prime factorization of each. Do not use exponents.

1) 
$$25n^2$$

$$5 \cdot 5 \cdot n \cdot n$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot x \cdot y$$

$$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot a$$

4) 
$$21y^2$$

$$3 \cdot 7 \cdot y \cdot y$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot a$$

$$2 \cdot 2 \cdot 23 \cdot q$$

7) 
$$36x^3$$

$$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot x \cdot x \cdot x$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot h$$

9) 
$$48x^2$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot x \cdot x$$

$$2 \cdot 2 \cdot 23 \cdot x \cdot y$$

11) 
$$18x^2$$

$$2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot x \cdot x$$

$$2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot x$$

## Write the prime-power factorization of each.

14) 
$$28y$$

$$2^2 \cdot 7 \cdot y$$

15) 
$$8v$$

$$2^3 \cdot v$$

$$16) 18xy$$
$$2 \cdot 3^2 \cdot x \cdot y$$

$$17) 10y^2$$
$$2 \cdot 5 \cdot y^2$$

18) 
$$20b^2$$
  $2^2 \cdot 5 \cdot b^2$ 

$$19) \ 21x^2$$
$$3 \cdot 7 \cdot x^2$$

21) 
$$84ab$$

$$2^2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot a \cdot b$$

22) 
$$78a^3$$
  $2 \cdot 3 \cdot 13 \cdot a^3$ 

23) 
$$52uv$$

$$2^2 \cdot 13 \cdot u \cdot v$$

25) 
$$82ab$$
  $2 \cdot 41 \cdot a \cdot b$ 

26) 
$$26x^2$$
  $2 \cdot 13 \cdot x^2$