

WORKSHEET #6 Radicals & Rational Exponents**FACTORING MONOMIALS**

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

1) $25n^2$

2) $18xy$

3) $12a$

4) $21y^2$

5) $81a$

6) $92q$

7) $36x^3$

8) $24h$

9) $48x^2$

10) $92xy$

11) $18x^2$

12) $50x$

Write the prime-power factorization of each.

13) $16y$

14) $28y$

15) $8v$

16) $18xy$

17) $10y^2$

18) $20b^2$

19) $21x^2$

20) $77y$

21) $84ab$

22) $78a^3$

23) $52uv$

24) $66y$

25) $82ab$

26) $26x^2$

ANSWERS:

1) $25n^2$

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

2) $18xy$

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

3) $12a$

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

4) $21y^2$

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

5) $81a$

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

6) $92q$

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

7) $36x^3$

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

8) $24h$

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

9) $48x^2$

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

10) $92xy$

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

11) $18x^2$

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

12) $50x$

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

13) $16y$

$2^4 \cdot y$

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) $21x^2$

$3 \cdot 7 \cdot x^2$

20) $77y$

$7 \cdot 11 \cdot y$

21) $84ab$

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

22) $78a^3$

$2 \cdot 3 \cdot 13 \cdot a^3$

23) $52uv$

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

24) $66y$

$2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot y$

25) $82ab$

$2 \cdot 41 \cdot a \cdot b$

26) $26x^2$

$2 \cdot 13 \cdot x^2$