

Name: _____



Practice: Multiplying Exponents

Simplify each of the following:

1) $7^2 \cdot 7^4$

2) $6^2 \cdot 6^2$

3) $4 \cdot 4^2$

4) $6^4 \cdot 6^4$

5) $5 \cdot 5^3$

6) $7^2 \cdot 7^2$

7) $2 \cdot 2^4 \cdot 2^3$

8) $3^2 \cdot 3^4 \cdot 3^4$

9) $7 \cdot 7^4$

10) $3^4 \cdot 3^4$

11) $8 \cdot 8^4$

12) $6 \cdot 6^3$

13) $8^2 \cdot 8^2$

14) $2^2 \cdot 2^4$

15) $2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^4$

16) $8^2 \cdot 8^3$

17) $6^4 \cdot 6^3$

18) $2 \cdot 2^2$

19) $3^4 \cdot 3^4 \cdot 3^4$

20) $5 \cdot 5^4 \cdot 5^3$

21) $6 \cdot 6^2$

22) $5 \cdot 5^2$

23) $6 \cdot 6^4 \cdot 6^2$

24) $3 \cdot 3^4$

ANSWER KEY

Simplify each of the following:

1) $7^2 \cdot 7^4$

7^6

2) $6^2 \cdot 6^2$

6^4

3) $4 \cdot 4^2$

4^3

4) $6^4 \cdot 6^4$

6^8

5) $5 \cdot 5^3$

5^4

6) $7^2 \cdot 7^2$

7^4

7) $2 \cdot 2^4 \cdot 2^3$

2^8

8) $3^2 \cdot 3^4 \cdot 3^4$

3^{10}

9) $7 \cdot 7^4$

7^5

10) $3^4 \cdot 3^4$

3^8

11) $8 \cdot 8^4$

8^5

12) $6 \cdot 6^3$

6^4

13) $8^2 \cdot 8^2$

8^4

14) $2^2 \cdot 2^4$

2^6

15) $2^2 \cdot 2^2 \cdot 2^4$

2^8

16) $8^2 \cdot 8^3$

8^5

17) $6^4 \cdot 6^3$

6^7

18) $2 \cdot 2^2$

2^3

19) $3^4 \cdot 3^4 \cdot 3^4$

3^{12}

20) $5 \cdot 5^4 \cdot 5^3$

5^8

21) $6 \cdot 6^2$

6^3

22) $5 \cdot 5^2$

5^3

23) $6 \cdot 6^4 \cdot 6^2$

6^7

24) $3 \cdot 3^4$

3^5