Powers of Exponents (E)

Simplify each expression.

1. $(7^4)^3$

2. $(7^4)^8$

3. $(4^4)^8$

4. $(4^6)^8$

5. $(3^7)^8$

6. $(4^6)^5$

7. $(9^0)^0$

8. $(7^0)^5$

9. $(5^9)^8$

10. $(3^9)^3$

Powers of Exponents (E) Answers

Simplify each expression.

1. $(7^4)^3$

   $= 7^{12}$

2. $(7^4)^8$

   $= 7^{32}$

3. $(4^4)^8$

   $= 4^{32}$

4. $(4^6)^8$

   $= 4^{48}$

5. $(3^7)^8$

   $= 3^{56}$

6. $(4^6)^5$

   $= 4^{30}$

7. $(9^0)^0$

   $= 9^0 = 1$

8. $(7^0)^5$

   $= 7^0 = 1$

9. $(5^9)^8$

   $= 5^{72}$

10. $(3^9)^3$

    $= 3^{27}$