

Name: _____

Score: _____

Power Rule

Use power rule and rewrite each expression as single exponent.

1) $(10^2)^9$

2) $(2^7)^6$

3) $(13^5)^5$

4) $(7^7)^5$

5) $(11^6)^7$

6) $(2^{10})^6$

7) $(9^6)^4$

8) $(6^9)^2$

9) $(3^7)^8$

10) $(7^9)^8$

11) $(20^2)^7$

12) $(18^3)^6$

13) $(8^8)^3$

14) $(14^3)^2$

15) $(17^4)^6$

16) $(19^6)^5$

17) $(6^7)^8$

18) $(18^{10})^3$

19) $(12^8)^8$

20) $(19^5)^{10}$

21) $(14^3)^8$

Name: _____

Score: _____

Answers

1) $(10^2)^9$

$= 10^{18}$

2) $(2^7)^6$

$= 2^{42}$

3) $(13^5)^5$

$= 13^{25}$

4) $(7^7)^5$

$= 7^{35}$

5) $(11^6)^7$

$= 11^{42}$

6) $(2^{10})^6$

$= 2^{60}$

7) $(9^6)^4$

$= 9^{24}$

8) $(6^9)^2$

$= 6^{18}$

9) $(3^7)^8$

$= 3^{56}$

10) $(7^9)^8$

$= 7^{72}$

11) $(20^2)^7$

$= 20^{14}$

12) $(18^3)^6$

$= 18^{18}$

13) $(8^8)^3$

$= 8^{24}$

14) $(14^3)^2$

$= 14^6$

15) $(17^4)^6$

$= 17^{24}$

16) $(19^6)^5$

$= 19^{30}$

17) $(6^7)^8$

$= 6^{56}$

18) $(18^{10})^3$

$= 18^{30}$

19) $(12^8)^8$

$= 12^{64}$

20) $(19^5)^{10}$

$= 19^{50}$

21) $(14^3)^8$

$= 14^{24}$