

Name _____

Power of Products

Simplify by using power of product rule.
Write the answer in a single exponent.

1) $(a \cdot b)^5$ $(a^5 \cdot b^5)$	2) $(d^2 \cdot a^3)^3$ $(d^6 \cdot a^9)$	3) $(2^3 \cdot c^2)^2$ $(2^6 \cdot c^4)$
4) $(8 \cdot a^4)^5$ $(8^5 \cdot a^{20})$	5) $(a^3 \cdot c^5)^2$ $(a^6 \cdot c^{10})$	6) $(bc^3 \cdot d^2)^3$ $(b^3c^9 \cdot d^6)$
7) $(2a^4 \cdot b^3)^2$ $(2^2a^8 \cdot b^6)$	8) $(5 \cdot a^2)^4$ $(5^4 \cdot a^8)$	9) $(4^2 \cdot 5b^3)^3$ $(4^6 \cdot 5^3b^9)$
10) $(5 \cdot b^3 \cdot c^4)^3$ $(5^3 \cdot b^9 \cdot c^{12})$	11) $(b^2 \cdot c^4 \cdot 6)^2$ $(b^4 \cdot c^8 \cdot 6^2)$	12) $(c^2a^4 \cdot b^4d^5)^2$ $(c^4a^8 \cdot b^8d^{10})$