



**Exponent Laws (2)**

Date: \_\_\_\_\_

Answers:

1. a)  $a^6$       b)  $y^{12}$       c)  $m^{12}$       d)  $x^{18}$       e)  $p^{10}$       f)  $z^{35}$   
     g)  $q^{42}$       h)  $n^{45}$       i)  $z^{63}$       j)  $m^{80}$       k)  $b^{60}$       l)  $m^{132}$
2. a)  $m^8$       b)  $t^9$       c)  $c^4$       d)  $x^{15}$       e)  $u^{28}$       f)  $x^2$   
     g)  $a^5b^5$       h)  $x^6y^{21}$       i)  $\frac{a^4}{b^4}$       j)  $\frac{x^4}{y^6}$       k)  $\frac{a^4}{b^{12}}$       l)  $\frac{a^5b^{10}}{c^{15}}$
3. a)  $a^5b^6$       b)  $a^5b^5$       c)  $x^{12}y^2z^7$       d)  $12x^4y^2$       e)  $m^{17}n^{13}$       f)  $m^5n^5$   
     g)  $a^8b^8$       h)  $x^{15}y^{23}$       i)  $a^5b^9c^{13}$
4. a)  $a^3b^6$       b)  $x^7y^3$       c)  $a$       d)  $mn$       e)  $x^5y$       f)  $a$   
     g)  $a^7b^4$       h)  $xy^{12}$       i)  $m^6n^{10}$
5. a)  $9x^6$       b)  $49x^2$       c)  $16m^{20}$       d)  $a^3b^3c^6$   
     e)  $27x^3y^3$       f)  $16x^{16}y^{12}$       g)  $25x^8$       h)  $125x^{12}y^9$   
     i)  $x^4y^4$       j)  $-16384a^7b^7$       k)  $-8a^{18}b^{21}$       l)  $-m^9n^{27}$
6. a)  $a^4b^{10}c^{12}$       b)  $x^{15}y^{10}z^5$       c)  $8^2m^2n^2$       d)  $3^2x^2y^{10}$   
     e)  $5^3a^6b^3c^3$       f)  $(-2)^2x^{14}y^{16}$       g)  $-2^2x^{14}y^{16}$       h)  $(-3)^4m^8n^{20}$   
     i)  $(-1)^3a^6b^{15}$       j)  $(-2)^5x^5y^5z^{10}$       k)  $-a^{12}b^{12}$       l)  $(-1)^{15}a^{30}b^{15}$