9.2 Exponent Rules	Name	
CORRECTIVE ASSIGNMENT		Date
Simplify. PRODUCT RULE!		
1) $4^2 \cdot 4^6$	2) 4 · 4 ³	
3) $5^6 \cdot 5^9 \cdot 5^7$	4) 6 ² · 6 ⁵	
<i>.,</i>	,, , , ,	
5) 3 <i>b</i> ⁷ 10 <i>b</i> ⁸	6) $9x^{10} \cdot 10x^3$	
5) 30 - 100	6) 9x · IUx	
7 3 7	9 10	
7) $8r^7 \cdot 9r^3 \cdot 10r^7$	8) 6n ⁹ 6n ¹⁰	
9) $10m^6n^5 \cdot 6m^4n^5$	10) $x^4y^{10} \cdot 2x$	
Simplify. POWER RULE!		
11) $(4^2)^2$	12) $(4^4)^3$	
13) $((-3)^3)^2$	14) (-2) ⁴	
$((-3)^{-1})$	14) (-2)	
	7	
15) $(2m)^7$	16) $(3b^6)^7$	
17) $(n^4)^5$	18) $(3x^8)^2$	
19) $(-3b^2)^3$	20) $(y^7)^{10}$	

Simplify. QUOTIENT RULE!

21)
$$\frac{10^6}{10^5}$$
 22) $\frac{6^5}{6^3}$

23)
$$\frac{5^9}{5^3}$$
 24) $\frac{4^{10}}{4^6}$

25)
$$\frac{7n^5}{10n^4}$$
 26) $\frac{8v^9}{5v}$

27)
$$\frac{9x^8}{4x^4}$$
 28) $\frac{3a^8}{6a^5}$

29)
$$\frac{3x^4y^9}{7y^5}$$
 30) $\frac{4u^9v^6}{u^4}$

Simplify. BRING THE PAIN!

31)
$$\frac{2^3 \cdot (2^3)^3}{2^4}$$
 32) $\frac{2 \cdot 2^4}{2^4}$

33)
$$\frac{v^8}{v^4 \cdot 2v^2}$$
 34) $\frac{2m^6 \cdot m}{(m^3)^2}$

35)
$$\frac{x^8 y^9 \cdot (x^9 y^9)^3}{y^5}$$
 36) $\frac{(v^8)^9}{v^5 \cdot 2v^9}$

ANSWERS TO 9.2 CORRECTIVE ASSIGNMENT!

1) 4 ⁸	2) 4 ⁴	3) 5 ²²	4) 6 ⁷
5) 30b ¹⁵	6) $90x^{13}$	7) $720r^{17}$	8) 36n ¹⁹
9) $60m^{10}n^{10}$	10) $2x^5y^{10}$	11) 4 ⁴	12) 4 ¹²
13) (-3) ⁶	14) (-2) ⁴	15) 128m ⁷	16) 21875 ⁴²
17) n ²⁰	18) $9x^{16}$	19) -27b ⁶	20) y ⁷⁰
21) 10	22) 6 ²	23) 5 ⁶	24) 4 ⁴
25) $\frac{7n}{10}$	26) $\frac{8v^8}{5}$	27) $\frac{9x^4}{4}$	28) $\frac{a^3}{2}$
29) $\frac{3x^4y^4}{7}$	30) 4 <i>u⁵v⁶</i>	31) 2 ⁸	32) 2
29) $\frac{3x^4y^4}{7}$ 33) $\frac{v^2}{2}$	34) 2 <i>m</i>	35) x ³⁵ y ³¹	36) $\frac{v^{58}}{2}$