Jan 19/16

P. 111

1. 5^0

$= 1$

3. 3^{-1}

$= \frac{1}{3^1}$

$= \frac{1}{3}$

13. $\frac{1}{3^{-1}}$

$= \frac{3^1}{1}$

$= 3$

28. $7^4 \times 7^5$

$= 7^9$

32. $5^{-7} \div 5^{-2}$

$= 5^{-7-(-2)}$

$= 5^{-7+2}$

$= 5^{-5}$

$= \frac{1}{5^5}$

34. $(3^3)^4$

$= 3^{12}$

36. $(8^{-1})^{-5}$

$= 8^5$

39. $3^{-5} \times 3^{-3} \times 3^2$

$= 3^{-5+-3+2}$

$= 3^{-6}$

$= \frac{1}{3^6}$

41. $8^4 \times 8^{-5} \div 8^{-2}$

$= 8^{4+(-5)-(-2)}$

$= 8^{-1+2}$

$= 8^1$

$= 8$

55. Evaluate

$$\frac{(7^{-3})^0}{(0.1^{-1})^{-2}}$$

$$= \frac{7^0}{(0.1)^2}$$

$$= \frac{1}{0.01} = 100$$

56. $2^3 \times 2^{-2} \times 2^{-2}$

$$= 2^{3+(-2)+(-2)}$$

$$= 2^{-1}$$

$$= \frac{1}{2}$$

58. $3^0 + 3^3$

$$= 1 + 27$$

$$= 28$$

72.

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$$

$$= \left(-\frac{3}{2}\right)^{3}$$

$$= -\frac{27}{8}$$

Power of a Product Rule

$$(2^3 a^2 b^6)^5$$

$$= 2^{15} a^{10} b^{30}$$

$$= 32{,}768\, a^{10} b^{30}$$

p. 11 thru 69

Complete the review booklet to hand in on the exam day - Tuesday January 26