

EXPONENT WORKSHEET

FIND THE VALUE OF EACH EXPRESSION:

1) $5^5 =$

2) $2^{11} =$

3) $6^3 =$

4) $9^3 =$

5) $100^2 =$

6) $6^5 =$

7) $10^7 =$

8) $3^5 =$

9) $4^8 =$

10) $12^4 =$

11) $16^2 =$

12) $27^1 =$

SIMPLIFY EACH PRODUCT:

13) $10^{12} \cdot 10^{35} =$

14) $a^7 \cdot a^{12} =$

15) $c^3 \cdot c^8 =$

16) $d^7 \cdot d^9 =$

17) $x^{2e} \cdot x^{8e} =$

18) $w^{103} \cdot w^{1030} =$

19) $a^6 \cdot b^5 =$

20) $10^a \cdot 10^b =$

21) $g^{12} \cdot g^{19} \cdot g^{11} =$

SIMPLIFY EACH PRODUCT:

22) $(2x^2)(4x^3y^2) =$

23) $(-3a^2b)(6ab^4c) =$

24) $(7q^5)(12q^3r^5) =$

SIMPLIFY EACH EXPRESSION:

25) $(x^2)^3 =$

26) $(a^7)^5 =$

27) $(y^{13})^4 =$

28) $(w^{-21})^{-15} =$

29) $(5^2)^3 =$

30) $(23^7)^8 =$

31) $(-y^5)^4 =$

32) $(4y^3)^2 =$

EVALUATE EACH $X = 5$, $Y = -1$, AND $Z = 4$

33) $y^4 =$

34) $3x^3 =$

35) $2y^2 =$

36) $z^2 =$

37) $(yz)^2 =$

38) $(yx)^3 =$

39) $x^2z^2 =$

40) $y^x =$

41) What is the area of a square with the length of a side equaling $3a^5$?

42) What is the area of the rectangle with the width of $6x^2$ and the length of $12x^3$?