

Name _____ Period _____ Date _____

Review Exponents and Scientific Notation

Switch these numbers into standard form.

1) 7.8×10^{-3}

2) 9.14×10^7

3) 6.58×10^6

4) 1.54×10^{-5}

5) 4.68×10^{-4}

6) 6.18×10^5

7) 6.89×10^2

8) 4.67×10^3

9) 6.7×10^{-3}

10) 6.15×10^3

11) 9.68×10^{-4}

12) 3.17×10^5

Switch these numbers into Scientific Notation accurate to 2 decimal places.

13) 0.0001759

14) 165,400

15) 94,762

16) 0.000618

17) 0.00005

18) 61,349

19) 15,674,106

20) 12,834

21) 0.0000068

22) 18,964,526

23) 0.00075

24) 5,841

For problems 25 – 30, evaluate the exponent.

25) 2^2

26) 3^2

27) 6^2

28) $(-3)^2$

29) -3^2

30) 5^3

31) $(-4)^3$

32) $(-9)^2$

33) -6^3

For problems 31 – 39, expand, but do not evaluate the following.

34) $(-5)^6$

35) -7^4

36) 4^8

37) 12^5

38) -15^4

39) $(-20)^6$

Name ANSWER KEY Period _____ Date _____

Review Exponents and Scientific Notation

Switch these numbers into standard form.

1) 7.8×10^{-3}

0.0078

2) 9.14×10^7

91,400,000

3) 6.58×10^6

6,580,000

4) 1.54×10^{-5}

0.0000154

5) 4.68×10^{-4}

0.000468

6) 6.18×10^5

618,000

7) 6.89×10^2

689

8) 4.67×10^3

4,670

9) 6.7×10^{-3}

0.0067

10) 6.15×10^3

0.00615

11) 9.68×10^{-4}

0.000968

12) 3.17×10^5

317,000

Switch these numbers into Scientific Notation accurate to 2 decimal places.

13) 0.0001759

1.76×10^{-4}

14) 165,400

1.65×10^5

15) 94,762

9.48×10^4

16) 0.000618

6.18×10^{-4}

17) 0.00005

5.00×10^{-5}

18) 61,349

6.13×10^4

19) 15,674,106

1.57×10^7

20) 12,834

1.28×10^4

21) 0.0000068

6.80×10^{-6}

22) 18,964,526

1.90×10^7

23) 0.00075

7.50×10^{-4}

24) 5,841

5.84×10^4

For problems 25 – 30, evaluate the exponent.

25) 2^2

4

26) 3^2

9

27) 6^2

36

28) $(-3)^2$

9

29) -3^2

-9

30) 5^3

125

31) $(-4)^3$

-64

32) $(-9)^2$

81

33) -6^3

-216

For problems 34 – 39, expand, but do not evaluate the following.

34) $(-5)^6$

$(-5)(-5)(-5)(-5)(-5)(-5)$

35) -7^4

$-1 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$

36) 4^8

$4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

37) 12^5

$12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 12$

38) -15^4

$-1 \times 15 \times 15 \times 15 \times 15$

39) $(-20)^6$

$(-20)(-20)(-20)(-20)(-20)(-20)$