

Perfect Squares and Cubes

Date _____ Period _____

Determine whether each of the following numbers is a perfect square, a perfect cube, both, or neither. Justify your choices mathematically.

1) 1000

2) 81

3) 196

4) 225

5) 1024

6) 256

7) 400

8) 512

9) 3375

10) 216

11) 475

12) 144

Simplify.

13) $\sqrt{144}$

14) $\sqrt{256}$

15) $\sqrt{100}$

16) $\sqrt{36}$

17) $\sqrt{196}$

18) $\sqrt{64}$

$$19) \sqrt{16}$$

$$20) \sqrt{49}$$

$$21) \sqrt[3]{216}$$

$$22) \sqrt[3]{64}$$

$$23) \sqrt[3]{1000}$$

$$24) \sqrt[3]{512}$$

$$25) \sqrt[3]{8}$$

$$26) \sqrt[3]{125}$$

$$27) \sqrt[3]{216}$$

$$28) \sqrt[3]{27}$$

Answers to Perfect Squares and Cubes (ID: 1)

1)
9)
17) 14
25) 2

3)
11)
19) 4
27) 6

5)
13) 12
21) 6

7)
15) 10
23) 10