

MULTIPLE CHOICE. Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.

Evaluate the radical expressions or indicate that the root is not a real number.

- 1) $\sqrt[3]{\frac{27}{125}}$ 1) _____
 A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{24}{122}$ C) $\frac{27}{125}$ D) $\frac{30}{128}$

Rationalize the denominator.

- 2) $\frac{13}{\sqrt{13}}$ 2) _____
 A) $13\sqrt{13}$ B) $\sqrt{13}$ C) 13 D) 1

- 3) $\sqrt{\frac{7}{11}}$ 3) _____
 A) $\frac{\sqrt{77}}{7}$ B) $\frac{\sqrt{7}}{11}$ C) $\frac{\sqrt{11}}{7}$ D) $\frac{\sqrt{77}}{11}$

- 4) $\frac{3}{9 - \sqrt{5}}$ 4) _____
 A) $\frac{27 + 3\sqrt{5}}{4}$ B) $\frac{27 - 3\sqrt{5}}{76}$ C) $\frac{27 + 3\sqrt{5}}{76}$ D) $\frac{1}{3} - \frac{3}{\sqrt{5}}$

Simplify.

- 5) $\sqrt{48}$ 5) _____
 A) 24 B) $4\sqrt{3}$ C) 6 D) $12\sqrt{2}$

- 6) $\sqrt{(-6)^2}$ 6) _____
 A) 6 B) -36 C) 36 D) -6

- 7) $\sqrt[3]{8}$ 7) _____
 A) ± 2 B) 4 C) 3 D) 2

Evaluate the expression without using a calculator.

- 8) $144^{1/2}$ 8) _____
 A) 6 B) 24 C) 48 D) 12

- 9) $25^{-3/2}$ 9) _____
 A) -125 B) $\frac{1}{125}$ C) 125 D) $-\frac{1}{125}$

- 10) $27^{4/3}$ 10) _____
 A) 2187 B) 729 C) 243 D) 81

21) $\sqrt{8k^6q^8}$

A) $2k^3q^4\sqrt{2k}$

B) $2\sqrt{2}k^2|k|q^8$

C) $2\sqrt{2}k^2|k|q^4$

D) $2\sqrt{2}k^3q^4$

21) _____