

Midterm Exam

Date _____

Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

1) $7^6 \cdot 7^5$

- A)
- 7^7
- B)
- 7^5
- C)
- 7^{11}
- D) 1

2) $9 \cdot 9^2$

- A)
- 9^{11}
- B)
- 9^4
- C)
- 9^8
- D)
- 9^3

3) $11 \cdot 11^4$

- A)
- 11^5
- B) 11 C)
- 11^6
- D)
- 11^9

4) $11^4 \cdot 11^3$

- A)
- 11^{14}
- B)
- 11^3
- C)
- 11^5
- D)
- 11^7

5) $3^2 \cdot 3^6$

- A)
- 3^4
- B)
- 3^{10}
- C)
- 3^6
- D)
- 3^8

6) $\frac{(2^3)^4}{2^0}$

- A)
- $\frac{1}{2^4}$
- B)
- 2^{12}
- C)
- 2^8
- D)
- $\frac{1}{2^9}$

7) $\left(\frac{4^2}{4^2}\right)^4$

- A) 1 B) $\frac{1}{4^4}$ C) 4 D) $\frac{1}{4^6}$

8) $\frac{4}{(4^2)^3}$

- A) $\frac{1}{4^5}$ B) 1 C) 4 D) 4^4

9) $\frac{3^2}{3^3}$

- A) 3^4 B) 3^5 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{3^2}$

10) $\frac{(4^0)^0}{(4^2)^4}$

- A) 1 B) 4^{12} C) $\frac{1}{4^2}$ D) $\frac{1}{4^8}$

11) $\frac{4^0}{4 \cdot 4^4}$

- A) $\frac{1}{4^5}$ B) $\frac{1}{4^8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) 4^7

12) $\frac{8^4}{8 \cdot 8^3}$

- A) 8 B) 1 C) 8^6 D) 8^5

$$13) \frac{7^2 \cdot 7^2 \cdot 7^4}{7^0}$$

- A) $\frac{1}{7}$ B) 1 C) 7^8 D) $\frac{1}{7^2}$

$$14) \frac{2^0}{2^4 \cdot 2^2}$$

- A) $\frac{1}{2^4}$ B) $\frac{1}{2^6}$ C) 2^4 D) $\frac{1}{2}$

$$15) \frac{10 \cdot 10^3}{10^0}$$

- A) 10^5 B) 10^2 C) 10^4 D) 10

Evaluate each expression.

$$16) 7 + 1\frac{1}{2} - \frac{3}{2}$$

- A) 7 B) $7\frac{1}{2}$ C) $5\frac{3}{4}$ D) $2\frac{1}{9}$

$$17) \left(4\frac{1}{8} - 3\frac{3}{8}\right) \times \frac{9}{8}$$

- A) $2\frac{125}{224}$ B) $\frac{27}{32}$ C) $1\frac{27}{32}$ D) $4\frac{71}{160}$

$$18) 5\frac{1}{6} + 2 - 1\frac{2}{3}$$

- A) $4\frac{17}{18}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $5\frac{1}{2}$ D) $5\frac{3}{14}$

19) $2\frac{3}{8} \div \frac{1}{3} - \frac{1}{3}$

- A) $6\frac{19}{24}$ B) $8\frac{13}{24}$ C) $2\frac{71}{120}$ D) $2\frac{11}{24}$

20) $1\frac{2}{3} \div \left(2 + 5\frac{3}{5}\right)$

- A) $1\frac{157}{456}$ B) $\frac{25}{114}$ C) $1\frac{265}{342}$ D) $1\frac{91}{285}$

21) $9.9 - (9.9 - 3.9)$

- A) 3.9 B) 5.8 C) 8.5 D) 7.12

22) $2.7 \times 5.7 - 3.3$

- A) 17.89 B) 13.83 C) 9.09 D) 12.09

23) $8.9 + 7.6 - 7.3$

- A) 9.2 B) 18.9 C) 11.4 D) 10.7

24) $5.9(9.6 - 7.9)$

- A) 1.03 B) 18.03 C) 11.03 D) 10.03

25) $6.2 - 5.4 + 2.7$

- A) 11.6 B) 1.07 C) 3.5 D) 12.272