

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

Use the Egyptian method of doubling to calculate the product.

- 1) How much would King Solomon have to pay the King of Tyre for the use of 200 tree cutters at 5 shekels per week for a total of 8 weeks? 1) \_\_\_\_\_
- A) 1600 shekels      B) 213 shekels      C) 1000 shekels      D) 8000 shekels
- 2)  $19 \times 36$  2) \_\_\_\_\_
- A) 684      B) 608      C) 665      D) 722
- 3)  $7 \times 70$  3) \_\_\_\_\_
- A) 462      B) 490      C) 483      D) 504

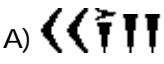
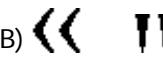
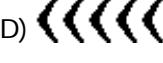
Write the number in expanded form.

- 4) 937,583 4) \_\_\_\_\_
- A)  $(9 \times 10^6) + (7 \times 10^4) + (5 \times 10^3) + (8 \times 10^2) + (3 \times 10^1)$   
B)  $(9 \times 10^5) + (3 \times 10^4) + (7 \times 10^3) + (5 \times 10^2) + (8 \times 10^1) + (3 \times 10^0)$   
C)  $(9 \times 10^6) + (3 \times 10^5) + (7 \times 10^4) + (5 \times 10^3) + (8 \times 10^2) + (3 \times 10^1)$   
D)  $(9 \times 10^0) + (3 \times 10^1) + (7 \times 10^2) + (5 \times 10^3) + (8 \times 10^4) + (3 \times 10^5)$

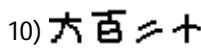
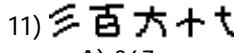
Write the numeral as a Roman numeral.

- 5) 13,303 5) \_\_\_\_\_
- A)  $\overline{X}MMCCCIII$       B)  $\overline{C}MMCCCCIII$       C)  $\overline{X}MMCCCXIII$       D)  $\overline{C}MMCCIII$
- 6) 64 6) \_\_\_\_\_
- A) LXIV      B) LXXI      C) LXVII      D) LXI
- 7) 32,601 7) \_\_\_\_\_
- A)  $\overline{X}XXMMDCI$       B)  $\overline{XXX}MMDCI$       C)  $\overline{XXX}MMDCI$       D)  $\overline{X}MMDCI$

Write the numeral as a Babylonian numeral.

- 8) 122 8) \_\_\_\_\_
- A)       B)       C)       D) 
- 9) 8 9) \_\_\_\_\_
- A)       B)       C)       D) 

Convert the numeral to Hindu-Arabic form.

- 10)  10) \_\_\_\_\_
- A) 520      B) 820      C) 920      D) 620
- 11)  11) \_\_\_\_\_
- A) 367      B) 356      C) 368      D) 3068

- 12) A) 26      B) 20      C) 2000      D) 200      12) \_\_\_\_\_
- 13) A) 6200      B) 620      C) 62      D) 6020      13) \_\_\_\_\_
- 14) A) 7610      B) 7611      C) 7510      D) 7410      14) \_\_\_\_\_
- 15) A) 504,444      B) 503,333      C) 500,333      D) 502,222      15) \_\_\_\_\_
- 16) A) 6200      B) 62,000      C) 60,200      D) 6020      16) \_\_\_\_\_
- 17) A) 6655      B) 42,655      C) 43,655      D) 41,655      17) \_\_\_\_\_
- 18)   
 A) 29,812      B) 26,852      C) 22,532      D) 24,672      18) \_\_\_\_\_
- 19) A) 450      B) 550      C) 580      D) 600      19) \_\_\_\_\_
- 20) A) 3067      B) 367      C) 3670      D) 3607      20) \_\_\_\_\_
- 21)   
 A) 14,956      B) 14,596      C) 13,156      D) 14,900      21) \_\_\_\_\_
- Perform the operation and give the answer in Hindu-Arabic form.
- 22) A) 909      B) 900      C) 990      D) 999      22) \_\_\_\_\_

23)  $\text{9III} + \text{X} \text{X} \text{I}$

A) 2131      B) 1213      C) 2113      D) 1231

23) \_\_\_\_\_

24)  $\text{999II} - \text{I} \text{III}$

A) 285      B) 289      C) 315      D) 311

24) \_\_\_\_\_

Write the Babylonian numeral as a Hindu-Arabic numeral.

25) 

A) 73      B) 68      C) 52      D) 48

25) \_\_\_\_\_

26) 

A) 43      B) 143      C) 137      D) 144

26) \_\_\_\_\_

27) 

A) 1245      B) 4965      C) 4905      D) 4785

27) \_\_\_\_\_

Convert the decimal form numeral to a numeral in the base indicated.

28) 2874 to base 8

A) 45728      B) 54728      C) 45278      D) 54278

28) \_\_\_\_\_

Simplify the expansion.

29)  $(5 \times 10^3) + (6 \times 10^2) + (0 \times 10^1) + (6 \times 10^0)$

A) 5660      B) 5606      C) 566      D) 56,060

29) \_\_\_\_\_

30)  $(4 \times 10^6) + (7 \times 10^5) + (5 \times 10^4) + (3 \times 10^0)$

A) 4,705,003      B) 4,750,030      C) 1,150,003      D) 4,750,003

30) \_\_\_\_\_

Solve the congruence.

31)  $4 - x \equiv 9 \pmod{9}$

A) 5      B) 6      C) 4      D) 0

31) \_\_\_\_\_

Determine the letters or numbers.

32) Break 1001101100111110011111001110 into groups of seven digits and write as capital letters.

A) SOON      B) MEND      C) MASH      D) MOON

32) \_\_\_\_\_

33) Write the binary code for the letter Q.

A) 1010001      B) 100100      C) 1010010      D) 1010100

33) \_\_\_\_\_

Convert the numeral to Egyptian form.

34) 1100

A) 

B) 

C) 

D) 

34) \_\_\_\_\_

35) 2000

A) 

B) 

C) 

D) 

35) \_\_\_\_\_

36) 3067

36) \_\_\_\_\_

- A)
- C)

- B)
- D)

37) 1011

37) \_\_\_\_\_

- A)
- B)

- C)
- D)

Perform the operation.

38)  $10 \times 8 \pmod{7}$

38) \_\_\_\_\_

- A) 11
- B) 2

- C) 7
- D) 3

Multiply in the indicated base.

39)  $223_4 \times 24$

39) \_\_\_\_\_

- A)  $1112_4$
- B)  $1102_4$

- C)  $1012_4$
- D)  $1212_4$

Answer the question.

40) What does the digit 9 mean in the number 890,236?

40) \_\_\_\_\_

- A) 9 thousands
- C) 9 hundreds

- B) 9 hundred thousands
- D) 9 ten thousands