Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

SKU: 9780134019543-TEST-BANK

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

Write the number in expanded form.

1) 72

A) 7(100) + 2(10) B) 7(10) + 2(1) C) 7(10) + 2(100) D) 7(1) + 2(10)

Answer: B

2) 507

A) 5(10)+ 0(100) + 7(1000) B) 5(1000) + 0(100) + 7(10)
C) 5(1) + 0(10) + 7(100) D) 5(100) + 0(10) + 7(1)

Answer: D

3) 581

A) 5(10) + 8(100) + 1(1000) B) 5(1) + 8(10) + 1(100)
C) 5(100) + 8(10) + 1(1) D) 5(1000)+ 8(100) + 1(10)

Answer: C

4) 1,854

A) 1(1) + 8(10) + 5(100) + 4(1000) B) 1(10,000) + 8(1000) + 5(100) + 4(10)
C) 1(1000) + 8(100) + 5(10) + 4(1) D) 1(10) + 8(100) + 5(1000) + 4(10,000)

Answer: C

5) 1,000

A) 1(1) + 0(10) + 0(100) + 0(1000) B) 1(1000) + 0(100) + 0(10)+ 0(1)
C) 1(10,000) + 0(1000) + 0(100) + 0(10) D) 1(10) + 0(100) + 0(1000) + 0(10,000)

Answer: B

6) 49,523

A) 4(10) + 9(100) + 5(1000) + 2(10,000) + 3(100,000) B) 4(10,000) + 9(1000) + 5(100) + 2(10) + 3(1)
C) 4(1) + 9(10) + 5(100) + 2(1000) + 3(10,000) D) 4(100,000) + 9(10,000) + 5(1000) + 2(100) + 3(10)

Answer: B

Write the expression as a Hindu–Arabic numeral.

7) $7(10^1) + 8(10^0)$

A) 87 B) 78 C) 870 D) 780

Answer: B

8) $9(10^1) + 0(10^0)$

A) 19 B) 91 C) 90 D) 9

Answer: C

9) $6(10^2) + 2(10^1) + 8(10^0)$

A) 628 B) 6280 C) 620 D) 6028

Answer: A

10) $8(10^3) + 4(10^2) + 0(10^1) + 8(10^0)$

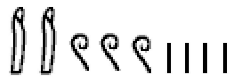
A) 84,080 B) 8480 C) 848 D) 8408

Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

Write the Egyptian numeral for the given Hindu–Arabic numeral.

11) 234

A) 

B) 

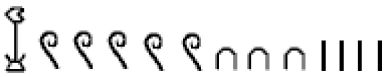
C) 

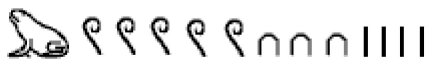
D) 

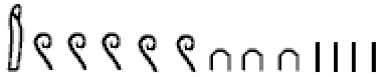
Answer: B

12) 1534

A) 

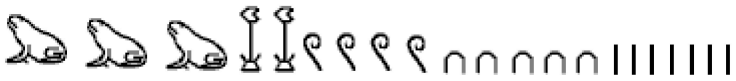
B) 

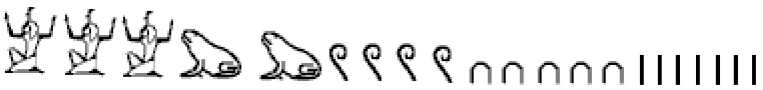
C) 

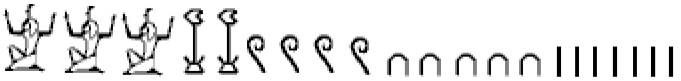
D) 

Answer: B

13) 32,457

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: D

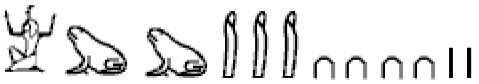
Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

14) 1,235,042

A)



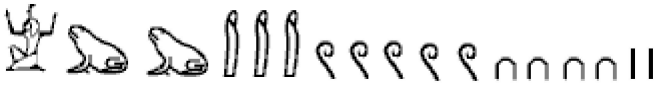
B)



C)



D)



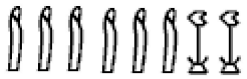
Answer: A

Write the Hindu–Arabic numeral for the given Egyptian numeral.

15) 

A) 1011 B) 111 C) 1101 D) 1100

Answer: B

16) 

A) 6020 B) 60,200 C) 6200 D) 62,000

Answer: D

17) 

A) 3067 B) 3607 C) 3670 D) 367

Answer: D

18) 

A) 240,005 B) 2,000,045 C) 2405 D) 245

Answer: B

Write the Hindu–Arabic numeral that the given Roman numeral represents.

19) MCMLXVII

A) 1967 B) 2167 C) 1947 D) 2147

Answer: A

20) XLV

A) 45 B) 64 C) 44 D) 65

Answer: A

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

21) MMMCCX
A) 32,100 B) 3210 C) 321,000 D) 321
Answer: B

22) LV
A) 55 B) 45 C) 65 D) 53
Answer: A

23) XCI
A) 91 B) 81 C) 191 D) 111
Answer: A

24) DCL
A) 650 B) 700 C) 680 D) 550
Answer: A

25) $\overline{V}$MMXV
A) 7116 B) 7115 C) 6915 D) 7015
Answer: D

26) $\overline{XL}$MMDCI
A) 6601 B) 41,601 C) 42,601 D) 43,601
Answer: C

Write the numeral as a Roman numeral.

27) 842
A) CMMXLII B) DCCCXLII C) DCCCLXII D) CCMXLII
Answer: B

28) 999
A) CMXCIX B) IM C) IXM D) MCXCIX
Answer: A

29) 2022
A) MMCCII B) CCXXII C) MMCCXX D) MMXXII
Answer: D

30) 70
A) LXVII B) LXXI C) LXX D) LXI
Answer: C

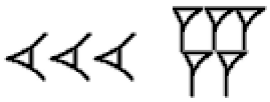
31) 32,400
A) $\overline{XX}$MMCD B) $\overline{XXX}$MMCDII C) $\overline{X}$MMCD D) $\overline{XXX}$MMCD
Answer: D

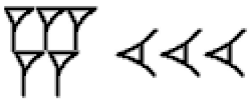
32) 1651
A) MCDLXV B) MDCLXII C) MMDCLXII D) MDCLI
Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

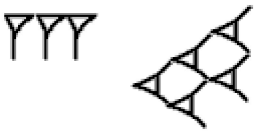
Write the Babylonian numeral for the given Hindu–Arabic numeral.

33) 53

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: C

34) 474

A) 

B) 

C) 

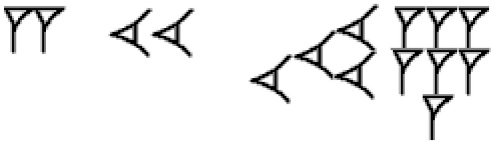
D) 

Answer: B

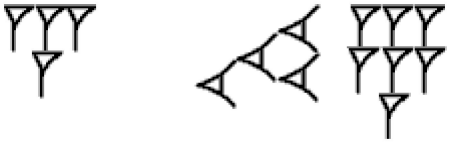
Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

35) 8447

A)



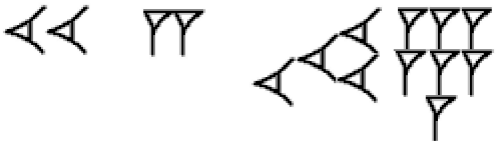
B)



C)



D)



Answer: A

36) 86,530

A)



B)



C)



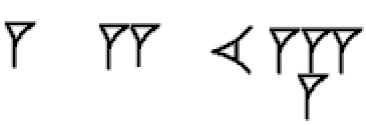
D)



Answer: C

Write the Hindu–Arabic numeral for the given Babylonian numeral.

37)



A) 3734 B) 314 C) 3614 D) 3674

Answer: A

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

38)



A) 4010 B) 351 C) 651 D) 411

Answer: D

Write the given Hindu–Arabic numeral as a Chinese numeral.

39) 2000

A) 

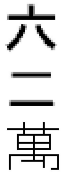
B) 

C) 

D) 

Answer: D

40) 620

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: C

41) 4900

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: D

42) 85

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

43) 367

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: D

44) 3057

A) 

B) 

C) 

D) 

Answer: A

Write the given Chinese numeral as a Hindu–Arabic numeral.

45)



A) 96 B) 90 C) 9000 D) 900

Answer: C

46)



A) 940 B) 840 C) 540 D) 640

Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

47)



A) 7090 B) 7900 C) 790 D) 709

Answer: B

48)



A) 800 B) 801 C) 81 D) 80

Answer: C

49)



A) 2057 B) 257 C) 266 D) 268

Answer: B

50)



A) 967 B) 9560 C) 9056 D) 3956

Answer: C

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

Convert the other base number to base 10.

51) 55_8

A) 80 B) 360 C) 63 D) 45

Answer: D

52) $23{,}776_8$

A) 200 B) 158 C) 10,238 D) 190,208

Answer: C

53) 21_5

A) 11 B) 105 C) 15 D) 55

Answer: A

54) 231_4

A) 6 B) 21 C) 24 D) 45

Answer: D

55) 1101_2

A) 13 B) 12 C) 22 D) 6

Answer: A

56) 3205_6

A) 4325 B) 125 C) 43 D) 725

Answer: D

57) 3207_9

A) 2356 B) 268 C) 2943 D) 28,863

Answer: A

58) 3095_{sixteen}

A) 12,437 B) 6320 C) 197 D) 49,520

Answer: A

59) 54012_{six}

A) 32,472 B) 7352 C) 1106 D) 336

Answer: B

60) 2301_{15}

A) 7426 B) 496 C) 3465 D) 346

Answer: A

Change the base ten number to a number in the base indicated.

61) Write 68 in base eight.

A) 104_8 B) 120_8 C) 140_8 D) 102_8

Answer: A

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

62) Write 503 in base eight.
A) 656_8 B) 767_8 C) 565_8 D) 676_8

Answer: B

63) Write 2874 in base eight.
A) 4572_8 B) 5427_8 C) 4527_8 D) 5472_8

Answer: D

64) Write 13,562 in base eight.
A) $23{,}227_8$ B) $32{,}327_8$ C) $32{,}372_8$ D) $23{,}272_8$

Answer: C

65) Write 503 in base five.
A) 4003_5 B) 3004_5 C) 3040_5 D) 4030_5

Answer: A

66) Write 2874 in base five.
A) 42424_5 B) 42444_5 C) 42422_5 D) 42222_5

Answer: B

67) Write 2874 in base seven.
A) 11244_7 B) 11422_7 C) 11442_7 D) 11224_7

Answer: A

68) Write 13,562 in base seven.
A) $54{,}353_7$ B) $53{,}743_7$ C) $53{,}456_7$ D) $54{,}121_7$

Answer: A

69) Write 2874 in base nine.
A) 3193_9 B) 3548_9 C) 3483_9 D) 3843_9

Answer: D

70) Write 13562 in base nine.
A) 15069 B) 205389 C) 6051_9 D) 835029

Answer: B

71) Write 2222 in base sixteen.
A) 8AE B) $8EA_{16}$ C) $8AE_{16}$ D) 8EA

Answer: C

72) Write 6784 in base sixteen.
A) $01A8_{16}$ B) $1A80_{16}$ C) $1A8_{16}$ D) $1A08_{16}$

Answer: B

73) Write 8731 in base sixteen.
A) $22B1_{16}$ B) $221B_{16}$ C) 2211_{16} D) $222A_{16}$

Answer: B

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

74) Write 1573 in base fifteen.
A) $6D9_{15}$ B) $6ED_{15}$ C) $6E9_{15}$ D) $6DE_{15}$

Answer: B

75) Write 4829 in base seventeen.
A) $GC0_{17}$ B) $9C1_{17}$ C) $GC1_{17}$ D) $G91_{17}$

Answer: C

76) Write 359 in base two.
A) 1011001012 B) 1010111112 C) 1011001112 D) 1011010112

Answer: C

Make the indicated conversion.

77) Convert 11011_{two} to octal.
A) 44_8 B) 33_8 C) 1616_8 D) 22_8

Answer: B

78) Convert 11111000_{two} to octal.
A) 370_8 B) 16240_8 C) 460_8 D) 230_8

Answer: A

79) Convert 10001011100_{two} to octal.
A) 88168_8 B) 1121_8 C) 2134_8 D) 2242_8

Answer: C

80) Convert 1010101111001101_{two} to hexadecimal.
A) $B6FE1_{16}$ B) $111E31_{16}$ C) 125715_{16} D) $ABCD_{16}$

Answer: D

81) Convert 1100110010100_{two} to hexadecimal.
A) $14A24_{16}$ B) 14624_{16} C) 1994_{16} D) 3311_{16}

Answer: C

Add in the indicated base.

82) $221_4 + 131_4$
A) 412_4 B) 352_4 C) 1012_4 D) 1112_4

Answer: C

83) $303_4 + 22_4$
A) 1031_4 B) 1001_4 C) 331_4 D) 325_4

Answer: C

84) $333_5 + 30_5$
A) 403_5 B) 423_5 C) 313_5 D) 413_5

Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

85) $44_5 + 33_5$

A) 122_5 B) 131_5 C) 231_5 D) 132_5

Answer: D

86) $65_7 + 11_7$

A) 76_7 B) 121_7 C) 106_7 D) 36_7

Answer: C

87) $62_7 + 35_7$

A) 210_7 B) 117_7 C) 140_7 D) 130_7

Answer: D

88) $111_2 + 11_2$

A) 1111_2 B) 1010_2 C) 1000_2 D) 1101_2

Answer: B

89) $435_7 + 41_7$

A) 566_7 B) 536_7 C) 406_7 D) 506_7

Answer: D

90) $1011_2 + 110_2$

A) $11{,}001_2$ B) 1111_2 C) $10{,}001_2$ D) $11{,}000_2$

Answer: C

91) $56_8 + 75_8$

A) 131_8 B) 153_8 C) 142_8 D) 156_8

Answer: B

Subtract in the indicated base.

92) $32_4 - 23_4$

A) 3_4 B) 10_4 C) 2_4 D) 9_4

Answer: A

93) $301_4 - 102_4$

A) 133_4 B) 143_4 C) 199_4 D) 232_4

Answer: A

94) $1001_4 - 32_4$

A) 312_4 B) 968_4 C) 303_4 D) 321_4

Answer: C

95) $64_8 - 35_8$

A) 21_8 B) 24_8 C) 31_8 D) 27_8

Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

96) $724_8 - 62_8$

A) 632_8 B) 641_8 C) 642_8 D) 712_8

Answer: C

97) $412_5 - 21_5$

A) 342_5 B) 343_5 C) 341_5 D) 442_5

Answer: C

98) $231_5 - 22_5$

A) 244_5 B) 143_5 C) 104_5 D) 204_5

Answer: D

99) $11{,}000_2 - 111_2$

A) $10{,}011_2$ B) $10{,}000_2$ C) $11{,}001_2$ D) $10{,}001_2$

Answer: D

100) $FE1_{16} - 12_{16}$

A) FDC_{16} B) FDF_{16} C) EFD_{16} D) FCF_{16}

Answer: D

Multiply in the indicated base.

101) $24_5 \times 3_5$

A) 132_5 B) 312_5 C) 72_5 D) 122_5

Answer: A

102) $33_5 \times 41_5$

A) 4303_5 B) 3003_5 C) 1353_5 D) 2403_5

Answer: B

103) $31_4 \times 3_4$

A) 223_4 B) 113_4 C) 213_4 D) 203_4

Answer: C

104) $223_4 \times 3_4$

A) 2101_4 B) 1991_4 C) 2001_4 D) 1901_4

Answer: C

105) $110_2 \times 11_2$

A) $10{,}010_2$ B) 1001_2 C) 1011_2 D) $10{,}011_2$

Answer: A

106) $100_2 \times 101_2$

A) $10{,}101_2$ B) $10{,}110_2$ C) $10{,}100_2$ D) 1100_2

Answer: C

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

107) $63_7 \times 4_7$

A) 445_7 B) 345_7 C) 355_7 D) 346_7

Answer: B

108) $235_7 \times 3_7$

A) 1062_7 B) 1041_7 C) 941_7 D) 1141_7

Answer: B

109) $64_8 \times 6_8$

A) 4722_8 B) 4697_8 C) 4706_8 D) 4700_8

Answer: D

Divide in the indicated base.

110) $312_4 \div 2_4$

A) 113_4 B) 123_4 C) 223_4 D) 121_4

Answer: B

111) $233_6 \div 3_6$

A) 41_6 B) 52_6 C) 151_6 D) 51_6

Answer: D

112) $2500_6 \div 4_6$

A) 413_6 B) 423_6 C) 313_6 D) 410_6

Answer: A

113) $321_7 \div 6_7$

A) 25_7 B) 36_7 C) 35_7 D) 40_7

Answer: B

114) $1306_7 \div 4_7$

A) 224_7 B) 135_7 C) 235_7 D) 134_7

Answer: C

115) $122_3 \div 2_3$

A) 22_3R1_3 B) 22_3R2_3 C) 21_3R2_3 D) 21_3R1_3

Answer: A

116) $422_5 \div 3_5$

A) 122_5R3_5 B) 121_5R2_5 C) 121_5R4_5 D) 122_5R1_5

Answer: D

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

117) $700_{11} \div 5_{11}$

A) 140_{11} B) 144_{11} C) $142_{11}R4_{11}$ D) $144_{11}R2_{11}$

Answer: D

Multiply using the Egyptian algorithm.

118) 6 × 54

A) 344 B) 324 C) 298 D) 128

Answer: B

119) 28 × 17

A) 396 B) 506 C) 476 D) 456

Answer: C

120) 31 × 109

A) 2999 B) 3129 C) 3379 D) 3059

Answer: C

121) 122 × 284

A) 34,048 B) 38,248 C) 36,218 D) 34,648

Answer: D

Multiply using the Russian Peasant method.

122) 7 × 70

A) 420 B) 490 C) 480 D) 510

Answer: B

123) 4 × 153

A) 622 B) 602 C) 612 D) 592

Answer: C

124) 68 × 358

A) 24,024 B) 24,334 C) 24,304 D) 24,344

Answer: D

125) 419 × 137

A) 56,493 B) 57,403 C) 57,183 D) 56,683

Answer: B

Multiply using the lattice method.

126) 9 × 214

A) 1926 B) 1935 C) 1917 D) 2140

Answer: A

127) 77 × 98

A) 7646 B) 7536 C) 7546 D) 7556

Answer: C

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

128) 476 × 18
A) 8558 B) 8578 C) 8668 D) 8568
Answer: D

129) 67 × 31
A) 2077 B) 2067 C) 2177 D) 2087
Answer: A

130) 302 × 51
A) 15,502 B) 15,392 C) 15,412 D) 15,402
Answer: D

131) 129 × 81
A) 10,459 B) 10,439 C) 10,549 D) 10,449
Answer: D

132) 21 × 18
A) 378 B) 478 C) 388 D) 368
Answer: A

133) 153 × 597
A) 91,441 B) 91,331 C) 91,341 D) 91,351
Answer: C

Multiply using Napier's bones.

134) 7 × 41
A) 294 B) 287 C) 280 D) 328
Answer: B

135) 4 × 56
A) 220 B) 224 C) 168 D) 280
Answer: B

136) 7 × 213
A) 1704 B) 1491 C) 1498 D) 1484
Answer: B

137) 3 × 1438
A) 4314 B) 8628 C) 4317 D) 2157
Answer: A

138) 3 × 4564
A) 13,692 B) 13,695 C) 13,689 D) 27,384
Answer: A

139) 25 × 225
A) 5600 B) 5650 C) 5625 D) 11,250
Answer: C

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank

140) 46 × 322

A) 15,134 B) 14,812 C) 14,766 D) 14,858

Answer: B

Navigating Through Mathematics 1st edition Collins Test Bank