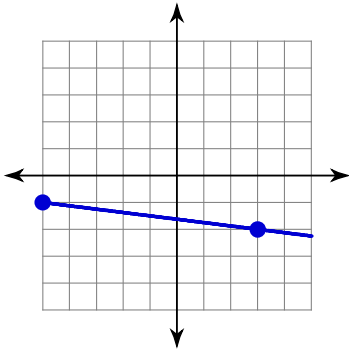


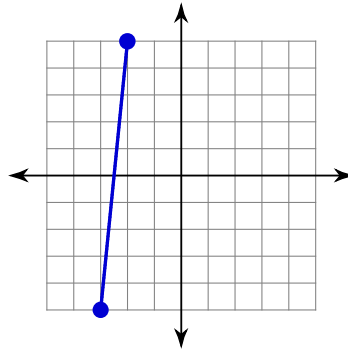
## June Exam Review Material Set B

Find the slope of each line.

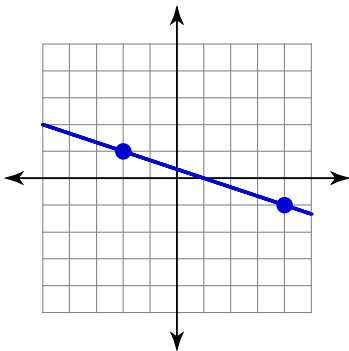
1)



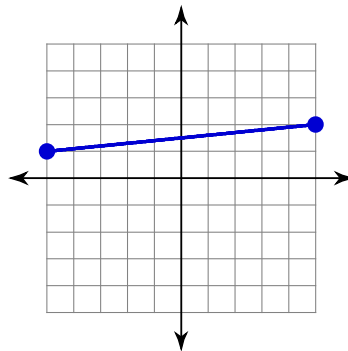
2)



3)



4)



Simplify. Your answer should contain only positive exponents.

5)  $7v^4 \cdot 7v^3$

6)  $3x^4 \cdot x^2$

7)  $7m^2 \cdot m^2$

8)  $4n \cdot 6n^4$

9)  $8x^4 \cdot 7x^4$

10)  $2b^3 \cdot 5b$

11)  $n \cdot 2n$

12)  $8m^3 \cdot 7m^4$

13)  $4n \cdot 3n^4$

14)  $2b^3 \cdot 3b$

Find each product.

15)  $7(6x - 7)$

16)  $5(2b - 8)$

17)  $4n^2(2n - 2)$

18)  $2(2n + 2)$

19)  $7(5r + 6)$

20)  $4x(5x + 8)$

21)  $(3n + 4)(5n - 8)$

22)  $(3x - 7)(8x - 2)$

23)  $(3k - 5)(4k - 1)$

24)  $(3r + 5)(5r + 1)$

25)  $(2x - 7)(7x - 6)$

26)  $(2n - 5)(4n + 1)$

27)  $7(4a^2 + 8a + 5)$

28)  $8(x^2 - 2x - 7)$

**Simplify. Write each answer in scientific notation.**

29)  $(6 \times 10^1)(8.8 \times 10^{-1})$

30)  $(7.5 \times 10^{-4})(4.5 \times 10^3)$

31)  $(2.2 \times 10^{-1})(5 \times 10^{-1})$

32)  $(3 \times 10^3)(2.5 \times 10^6)$

33)  $(4 \times 10^{-3})(7 \times 10^5)$

34)  $(8 \times 10^2)(5.5 \times 10^6)$

**Evaluate each expression.**

35)  $3 - (16 \times 3 - (1 - 16))$

36)  $-18 - (12 + 15) - (-14 + 5)$

37)  $11(20 + 7 - 5 - 7)$

38)  $(20 \times 2) \div -10(19 - -15)$

39)  $(2 \times 2 \times 2) \div 2$

40)  $(13 - 3 \div (15 - 18)) \times -10$

41)  $(-41 - 13) \div (16 - 20 + 10)$

42)  $-13 - (((-2)^2)^3 - -10)$

**Simplify each expression.**

43)  $(5 - 2m^2) - (3 - 7m^2)$

44)  $(7k^4 + 6k^2) - (3k^2 - 5k^4)$

45)  $(5 + 6a^3) - (7a^3 - 8)$

46)  $(6n - 4n^4) - (7n + 3n^4)$

47)  $(b - 5) - (5 + b^3) + (5b^2 - 2b^3)$

48)  $(4x^3 + 4x) + (5x^4 - 5x^3) + (4x^4 + 2x)$

49)  $(7p^4 - 6p) + (2p^4 - p^3) - (2p^4 - 5p^3)$

50)  $(3b^2 - 3b) - (b - 8b^2) - (8b - 5b^2)$

51)  $(6n^2 - 6n^4 + 1) - (5n^2 + 4)$

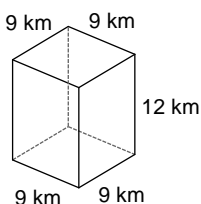
52)  $(6k^3 - 4k - 5) + (6k^3 + 7)$

53)  $(2x^4 + 7x^3 - 6) + (2x^3 - 8)$

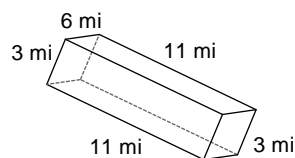
54)  $(4 - 5k + 2k^4) + (6k^4 + 5)$

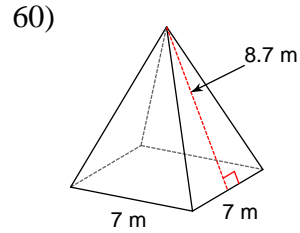
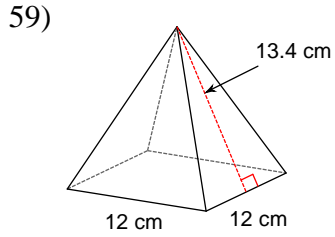
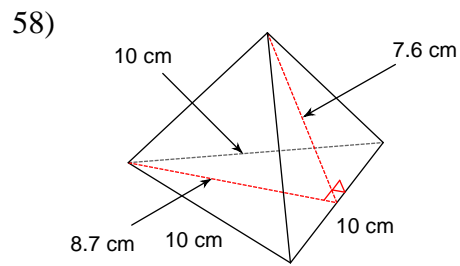
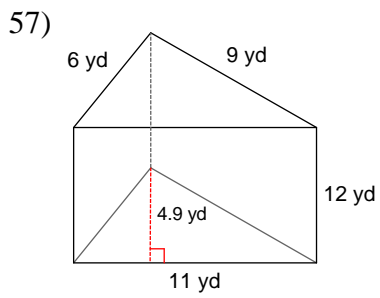
**Find the surface area of each figure. Round to the nearest tenth.**

55)

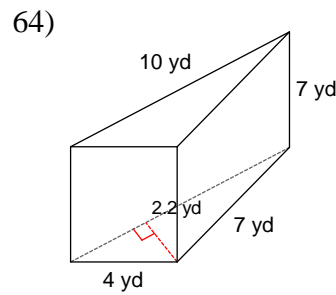
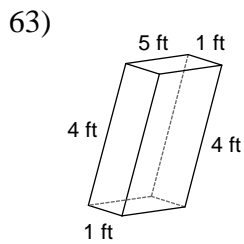
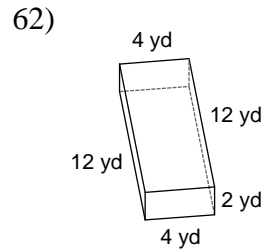
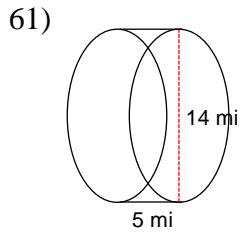


56)





**Find the volume of each figure. Round to the nearest tenth.**



**Solve each proportion.**

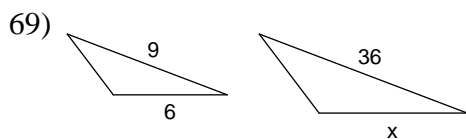
65)  $\frac{9}{3} = \frac{2}{x}$

66)  $\frac{8}{5} = \frac{2}{k}$

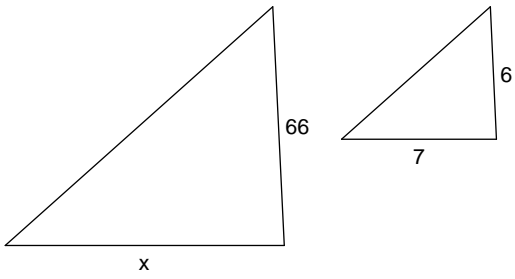
67)  $\frac{n}{4} = \frac{3}{7}$

68)  $\frac{6}{x} = \frac{9}{8}$

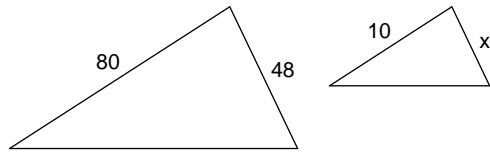
**Each pair of figures is similar. Find the missing side.**



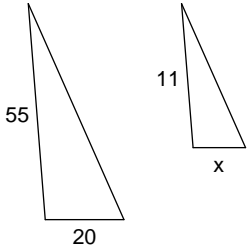
70)



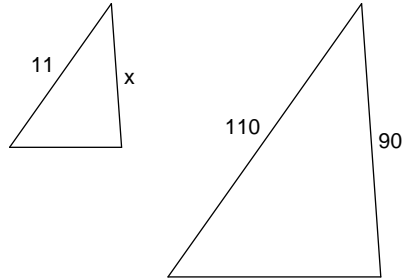
71)



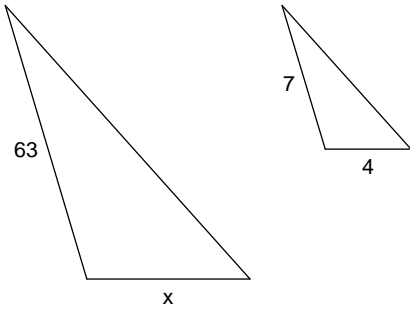
72)



73)



74)

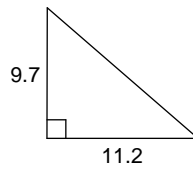


**Find each missing length to the nearest tenth.**

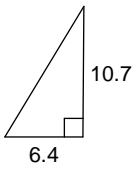
75)



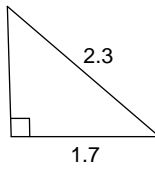
76)



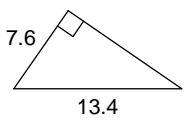
77)



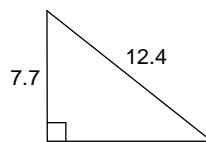
78)



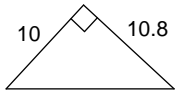
79)



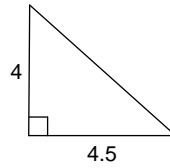
80)



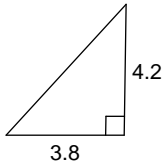
81)



82)



83)



**Simplify each expression.**

84)  $-9(x - 4) - 6$

85)  $-7 + 10(x + 3)$

86)  $-2(5 - 6x) - 5$

87)  $-3(3 - x) + 10$

88)  $3 - 4(4r + 7)$

**Find each square root.**

89)  $\sqrt{\frac{64}{81}}$

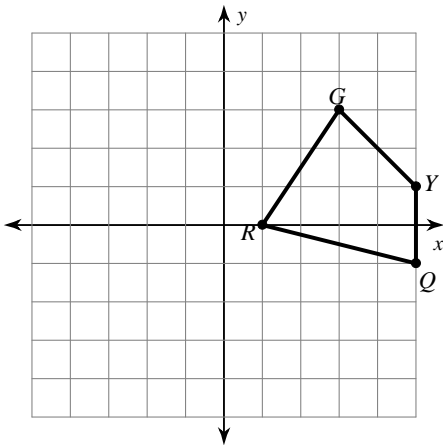
90)  $\sqrt{\frac{1}{25}}$

91)  $\sqrt{\frac{16}{25}}$

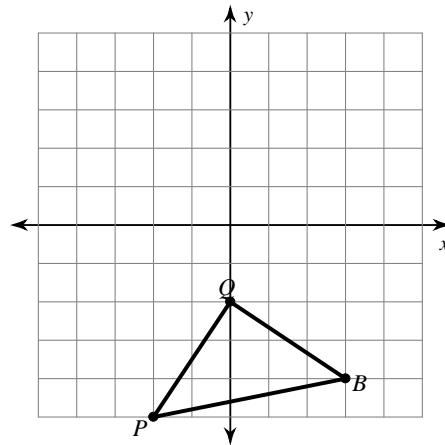
92)  $\sqrt{\frac{16}{100}}$

**Graph the image of the figure using the transformation given.**

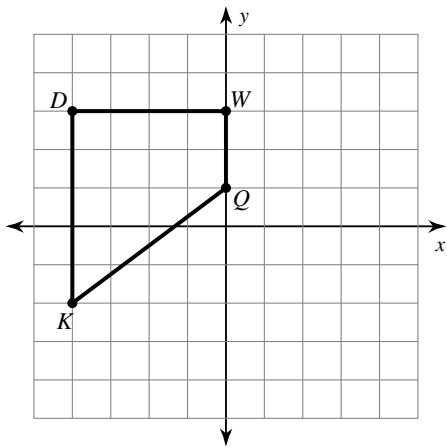
93) translation:  $(x, y) \rightarrow (x - 5, y + 2)$



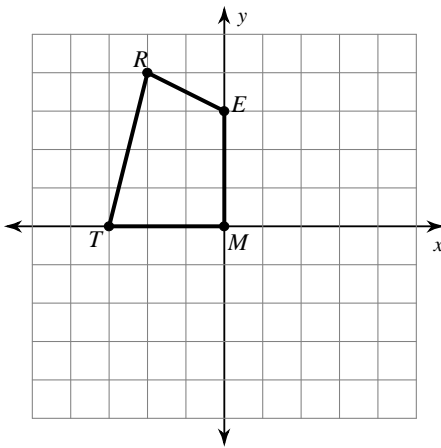
94) translation:  $(x, y) \rightarrow (x - 2, y + 7)$



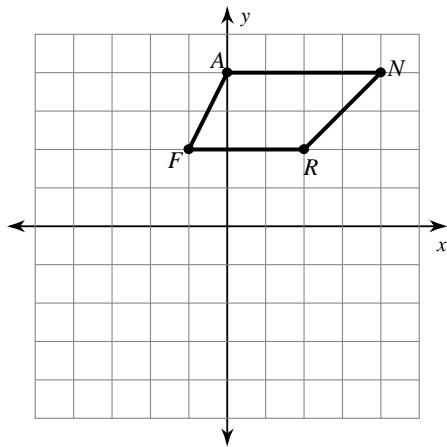
95) translation:  $(x, y) \rightarrow (x + 4, y - 3)$



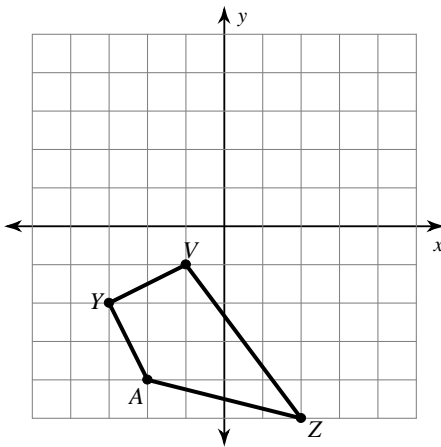
96) translation:  $(x, y) \rightarrow (x + 5, y - 3)$



97) translation:  $(x, y) \rightarrow (x - 4, y - 3)$

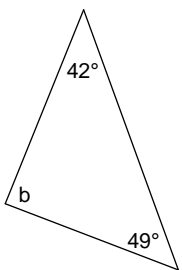


98) translation:  $(x, y) \rightarrow (x - 1, y + 1)$

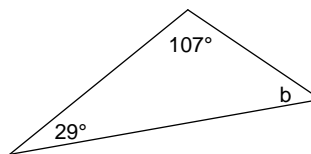


**Find the measure of angle b.**

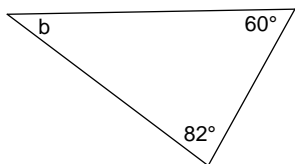
99)



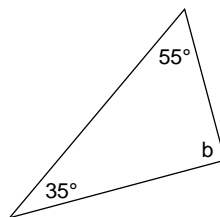
100)



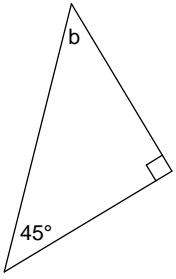
101)



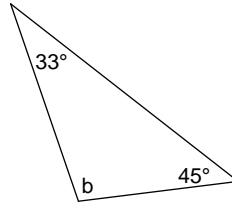
102)



103)



104)

**Solve each equation.**

105)  $\frac{n}{7} = -12$

106)  $n - 19 = -22$

107)  $13k = -130$

108)  $11a = 176$

109)  $-32 = 3v - 5$

110)  $0 = \frac{n-1}{-1}$

111)  $2 = 8 + \frac{k}{2}$

112)  $2 = -5 - 7p$

113)  $8 = 6 + \frac{x}{-5}$

114)  $1 + 6r = -83$

115)  $-2x + 5 = 7$

116)  $-1 = \frac{9+n}{-6}$

117)  $9 = -3(7 + 5x)$

118)  $-2r + 2(r - 5) = -12$

119)  $-1 + 2(1 + 6n) = 25$

120)  $21 = 3(-2x - 5)$

121)  $5(6 - 8x) = -10$

122)  $12 = 2(5 + 5x) + 2$

123)  $-10n + 35 = -5(13n - 4) + 15$

124)  $17(8v - 19) = -20v - 11$

125)  $-2x - 4(19 + 3x) = -89 - 14x$

126)  $6(-5n + 10) + 11 = -16n - 69$

# Answers to June Exam Review Material Set B

1)  $-\frac{1}{8}$

5)  $49v^7$

9)  $56x^8$

13)  $12n^5$

17)  $8n^3 - 8n^2$

21)  $15n^2 - 4n - 32$

25)  $14x^2 - 61x + 42$

29)  $5.28 \times 10^1$

33)  $2.8 \times 10^3$

37) 165

41) -9

45)  $-a^3 + 13$

48)  $9x^4 - x^3 + 6x$

52)  $12k^3 - 4k + 2$

56) 234 mi<sup>2</sup>

60) 170.8 m<sup>2</sup>

64) 77 yd<sup>3</sup>

68) {5.33}

72) 4

76) 14.8

80) 9.7

84)  $-9x + 30$

88)  $-25 - 16r$

2) 10

6)  $3x^6$

10)  $10b^4$

14)  $6b^4$

18)  $4n + 4$

22)  $24x^2 - 62x + 14$

26)  $8n^2 - 18n - 5$

30)  $3.375 \times 10^0$

34)  $4.4 \times 10^9$

38) -136

42) -87

46)  $-7n^4 - n$

49)  $7p^4 + 4p^3 - 6p$

53)  $2x^4 + 9x^3 - 14$

57) 365.9 yd<sup>2</sup>

61) 769.7 mi<sup>3</sup>

65) {0.66}

69) 24

73) 9

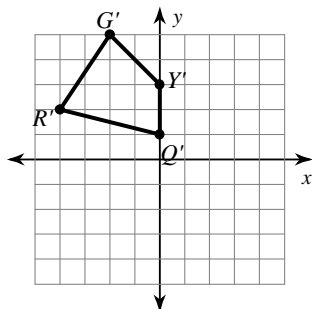
77) 12.5

81) 14.7

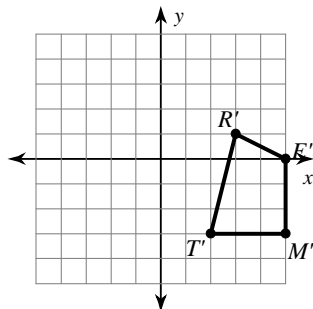
85)  $23 + 10x$

89)  $\frac{8}{9}$

93)



96)



3)  $-\frac{1}{3}$

7)  $7m^4$

11)  $2n^2$

15)  $42x - 49$

19)  $35r + 42$

23)  $12k^2 - 23k + 5$

27)  $28a^2 + 56a + 35$

31)  $1.1 \times 10^{-1}$

35) -60

39) 4

43)  $5m^2 + 2$

47)  $-3b^3 + 5b^2 + b - 10$

50)  $16b^2 - 12b$

54)  $8k^4 - 5k + 9$

58) 157.5 cm<sup>2</sup>

62) 96 yd<sup>3</sup>

66) {1.25}

70) 77

74) 36

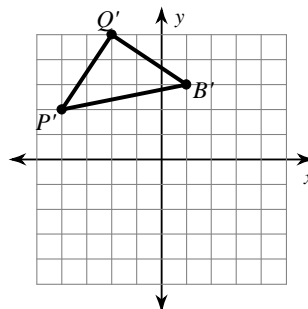
78) 1.5

82) 6

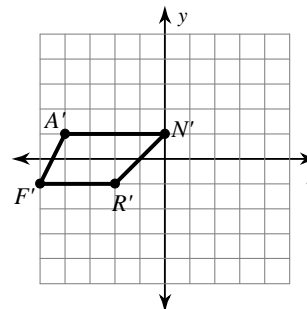
86)  $-15 + 12x$

90)  $\frac{1}{5}$

94)

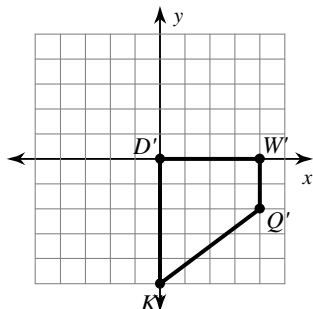


97)

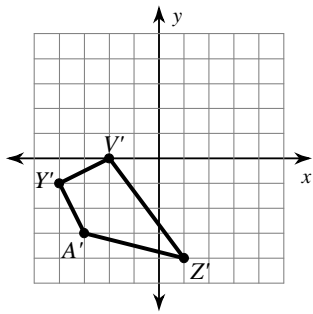


92)  $\frac{2}{5}$

95)



98)



99)  $89^\circ$

100)  $44^\circ$

101)  $38^\circ$

105)  $\{-84\}$

109)  $\{-9\}$

113)  $\{-10\}$

117)  $\{-2\}$

121)  $\{1\}$

125) No solution.

102)  $90^\circ$

106)  $\{-3\}$

110)  $\{1\}$

114)  $\{-14\}$

118) No solution.

122)  $\{0\}$

126)  $\{10\}$

103)  $45^\circ$

107)  $\{-10\}$

111)  $\{-12\}$

115)  $\{-1\}$

119)  $\{2\}$

123)  $\{0\}$

104)  $102^\circ$

108)  $\{16\}$

112)  $\{-1\}$

116)  $\{-3\}$

120)  $\{-6\}$

124)  $\{2\}$