

## Math 7 Summer Review Solutions

1)  $-\frac{5}{24}$  2)  $-1\frac{19}{30}$  3)  $7\frac{3}{4}$

4)  $-\frac{2}{5}$  5)  $-1\frac{11}{30}$  6)  $-3\frac{5}{6}$

7)  $\frac{8}{21}$  8)  $\frac{1}{5}$  9)  $-9\frac{1}{6}$

10) -2 11) 16 12)  $-4\frac{1}{8}$

13) B, C 14) a.  $7\frac{3}{4}ft$ ;  $3\frac{23}{32}sq.ft$

14) b.  $45\frac{1}{2}yd$ ;  $94\frac{7}{8}sq.yds$

14) c. 16 in; 14.06 sq. in

14) d. 37.2 cm; 133.176 sq. cm

15) -36.171 16) 4.226

17) 10.6 18) 0.045 19) -85.29

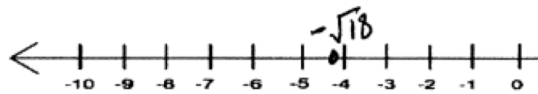
20) -9.1 21) 10.2 22) -2.608

23) -209.11 24) -14.9 25) 12.12

26) -2, 21, -56 27) 0.4

28) 4.375

29)



30) 2 31) 24 32) 9

33)  $5\frac{4}{5}$  34)  $1\frac{1}{38}$  35) 19

36) 14.1 37)  $-5\frac{1}{4}$  38) -9.6 39) 4.66

40)  $32x + 88$  41)  $-361m + 114$

42)  $-40a - 129$  43)  $-60k + 170$

44)  $p = 8$  45)  $y = \frac{5}{3}$  46)  $n = 6$

47)  $x = \frac{1}{3}$  48)  $k = 6$  49)  $1\frac{1}{3}$  inches

50) 12 mpg 51) 10 cups of water

52) 12 bars for \$51.60

53) 9 tickets for \$60 54)  $\frac{2}{5}$  55) 0.83

56) 0.0007 57) 8% 58) 220%

59)  $2\frac{9}{25}$  60)  $\approx 3$  61)  $\approx 40$  62) 48

63) 195 64) 94.5 65) 150 66) 162

67) 700 68) 20% 69) 84%

70) 16 problems 71) 83% 72) 7.335 oz

73) \$4680 74) \$38.69 75) 25 people

76) \$50.40 77) \$18.75

78) 75% 79) 26.7% 80)  $x = 4.5$

81)  $x = \frac{30}{7}$  82)  $x = -24$  83) D 84) H

85) C 86) B 87) I 88) A 89) G

90)  $x = \$7.80$  91) 440 miles 92) 285 miles

93) 35 purses 94) 28% 95) 27%

96) 150% 97) 30 books

98) a. \$17.19 b. \$30.09 c. \$13.59

d. \$26.38

99) a.  $-3p + 27$  b.  $35y - 21$  c.  $15f - 30$

d.  $48b - 4$

100) a.  $9w$  b.  $18h + 15$  c.  $21b^2$

d.  $3a^2 + 6a + 2b^2$  e.  $16p + 8q$

101) a.  $4(f^2 - g)$  b.  $6 + (f + 2g)$

c.  $3(x^2 + 5)$  d.  $x - 5$

102)  $x = 12$  103)  $x = 3$  104)  $x = -10$

105)  $x = 10$  106)  $x = 10$  107)  $x = -12$

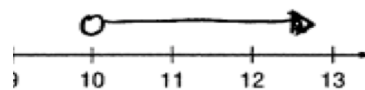
108)  $x = 6$  109)  $x = -8$  110)  $x = 4$

111)  $x = 35$

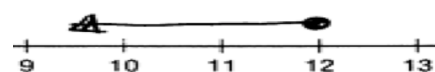
112)  $\frac{3}{8}, \frac{2}{5}, 0.44, 0.5$

113)  $-\frac{1}{2}, -0.45, 0.375, \frac{4}{9}$

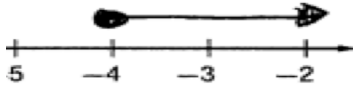
114)  $x > 10$



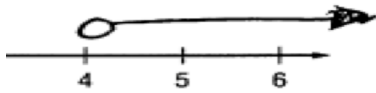
115)  $n \leq 12$



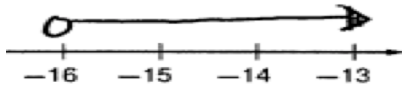
116)  $a \geq -4$



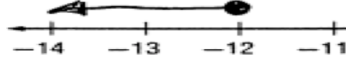
117)  $m > 4$



118)  $w > -16$

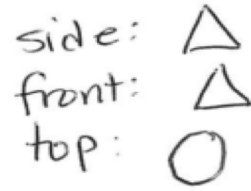


119)  $b \leq -12$

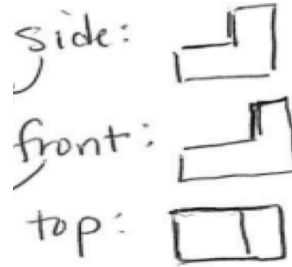


- 120) 5 inches    121)  $7x \geq 175$ ; At least 25 hours  
 122)  $0.2x + 5 \leq 12$ ; at most 35 texts  
 123) a.  $x = 3$     b.  $x = 20$     c.  $x = 55$     d.  $x = 30$   
 124) a.  $x = 120$ ; obtuse    b.  $x = 53$ ; right  
 125) 312.5 feet

126)a.



b.



- 127) 6, 1, 10, 6  
 128) parallelogram  
 129) D    130) a. 6335.6 cubic mm  
 130) b. 715 cubic meters  
 131) 486 cubic feet  
 132) 141.3 feet  
 133) 2550.465 sq. meters  
 134) 40.8 sq. meters  
 135) 486 sq. meters  
 136) 50 cubic feet  
 137) 2.25 feet  
 138) Any two measures with a product of 630 (pyramid formula requires multiplying by  $1/3$  or dividing by 3). Ex: base area = 63, height = 10; base area = 9, height = 70.  
 139) 144 sq. in    140)  $2/5$ ;  $1/5$

- 141) 720 codes 142) a. 1512 outcomes b. 96 outcomes 143) 24 ways 144) a.  $\frac{1}{2}$  b.  $\frac{1}{4}$  c.  $\frac{7}{8}$  d.  $\frac{1}{2}$   
 145) a.  $\frac{1}{19}$  b.  $\frac{6}{95}$  146) 15 times 147)  $\frac{25}{99}$  Dependent 148) G 149) A 150) The median is much lower (23.5) and 8/12 classes donated smaller amounts while only 4 classes donated more. In addition, 59 is an outlier and has skewed the average. 151)  $\frac{1}{5}$  is 20%, which is approximately 22%. 152) Room 12; Room 12: 72, Room 14: 87 153) Mean: 20, Median: 15, Mode: 12, 15 154) 172 students 155) No. The sample space is too small to make such a generalization. In addition, her neighborhood may not be representative of the population in the town. 156) a. (-3, -8), (0, 1), (2, 7) b. (-3, 1), (0, -2), (4, -6) c. (0, 4), (-3, 3), (3, 5), (6, 6)

