

9a) 5 to 7 (or 5:7)

9b) 7 to 5 (or 7:5)

10) always

11) A diamond, club, or spade is chosen from a standard deck of playing cards

13a) $\frac{1}{52}$ 13b) $\frac{1}{13}$ 13c) $\frac{2}{13}$

14a) $\frac{1}{4}$ 14b) $\frac{1}{2}$ 14c) $\frac{4}{13}$

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

16a) 16b) $\frac{1}{3}$ 16c) $\frac{1}{2}$

17a) $\frac{1}{200}$ 17b) $\frac{101}{200}$ 17c) 0

19) Complementary events do not necessarily have equal probabilities.

21a) \$513

21b) rate

22a) 1.07c

22b) .8c

22c) .856c

24) $w = -48$

26a) 20π 26b) $\frac{4}{9}$

1a) $.49\pi$ square feet

1b) 5.29 square feet

1c) 29%

1d) 71%

4) About 11.7%

5) About 60.5%