

1) $366 \text{ day} = (52 \text{ weeks}) \times (7 \text{ days}) + 2$, the start and end can be:
 $\{(Sat \rightarrow Sun), (Sun \rightarrow Mon), (Mon \rightarrow Tue), (Tue \rightarrow Wed), (Wed \rightarrow Thu)$
 $(Thu \rightarrow Fri), (Fri \rightarrow Sat)\} \Rightarrow S \oplus P(\text{leap year having } 53 \text{ Sunday})$

$$= \frac{2}{7} \rightarrow C$$

2) $0/5 \rightarrow C$ | 3) $1 - 0,85 = \frac{3}{20} \rightarrow C$ | 4) $\frac{3}{15} = \frac{1}{5} \rightarrow a$

5) $2^3 = 8 \rightarrow C$ | 6) $11/35 \rightarrow b$ | 7) $1 \rightarrow b$ | 8) $7/5 \rightarrow C$

9) $\frac{3C2 + 3C3}{8} = \frac{9}{8} \Rightarrow \frac{1}{2} \rightarrow C$ | 10) $6/13 \rightarrow a$

11) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2} \rightarrow D$ | 12) $1/4 \rightarrow B$ | 13) $\frac{4}{36} = \frac{1}{9} \rightarrow C$

14) $1/4 \rightarrow C$ | 15) $P(b) = 2P(r), \frac{x}{5+x} = 2 \times \frac{10}{5+x}, x = 10 \rightarrow B$

16) $\frac{588}{600} = \frac{49}{50} = 147/150 \rightarrow B$ | 17) $\frac{9}{100} \rightarrow A$

18) $2/7 \rightarrow C$ | 19) $\frac{2}{52} = \frac{1}{26} \rightarrow A$ | 20) $\rightarrow P(\text{odd}) = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

21) $P(\text{win}) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}, P(\text{lose}) = \frac{3}{4} \rightarrow A$ | 22) $\frac{365}{365^2} = \frac{1}{365} \rightarrow C$

23) $\frac{3}{5} \rightarrow C$ | 24) $P(r) = \frac{r-\text{marbles}}{24} = 2/3 \rightarrow r-\text{marbles} = 16 \rightarrow \text{white} = 8 \rightarrow C$

25) $\frac{2}{25} \rightarrow D$ | 26) $\frac{9}{21} \rightarrow d$ | 27) $25 \cdot 79 \rightarrow a$ | 28) $13, 18 \rightarrow b$

29) $\frac{1}{2} \rightarrow a$ | 30) $9 \rightarrow d$ | 31) $7 \rightarrow d$ | 32) $P(x) = -0,5$ | 33) $2 \rightarrow a$

34) $0 \rightarrow b$ | 35) $3 \rightarrow c$ | 36) $2 \rightarrow d$ | 37) $1 \rightarrow c$

38) $0,9, 0,24 \rightarrow a$ | 39) $6, 2, 4 \rightarrow b$ | 40) $4 \rightarrow b$

91 Mean is 0 and Variance is 2 \rightarrow a

92 $E(x_2) - (E(x))^2 \rightarrow c$

93 $E(x) \rightarrow a$

94 $a \rightarrow b$

95 $0 \rightarrow a$

96 $2, 4/3 \rightarrow a$

97 $1.5 \rightarrow b$

98 $nPB \rightarrow b$

99 $P(X=x) = nC_x P^x q^{n-x}$

100 $\sqrt{npq} \rightarrow d$