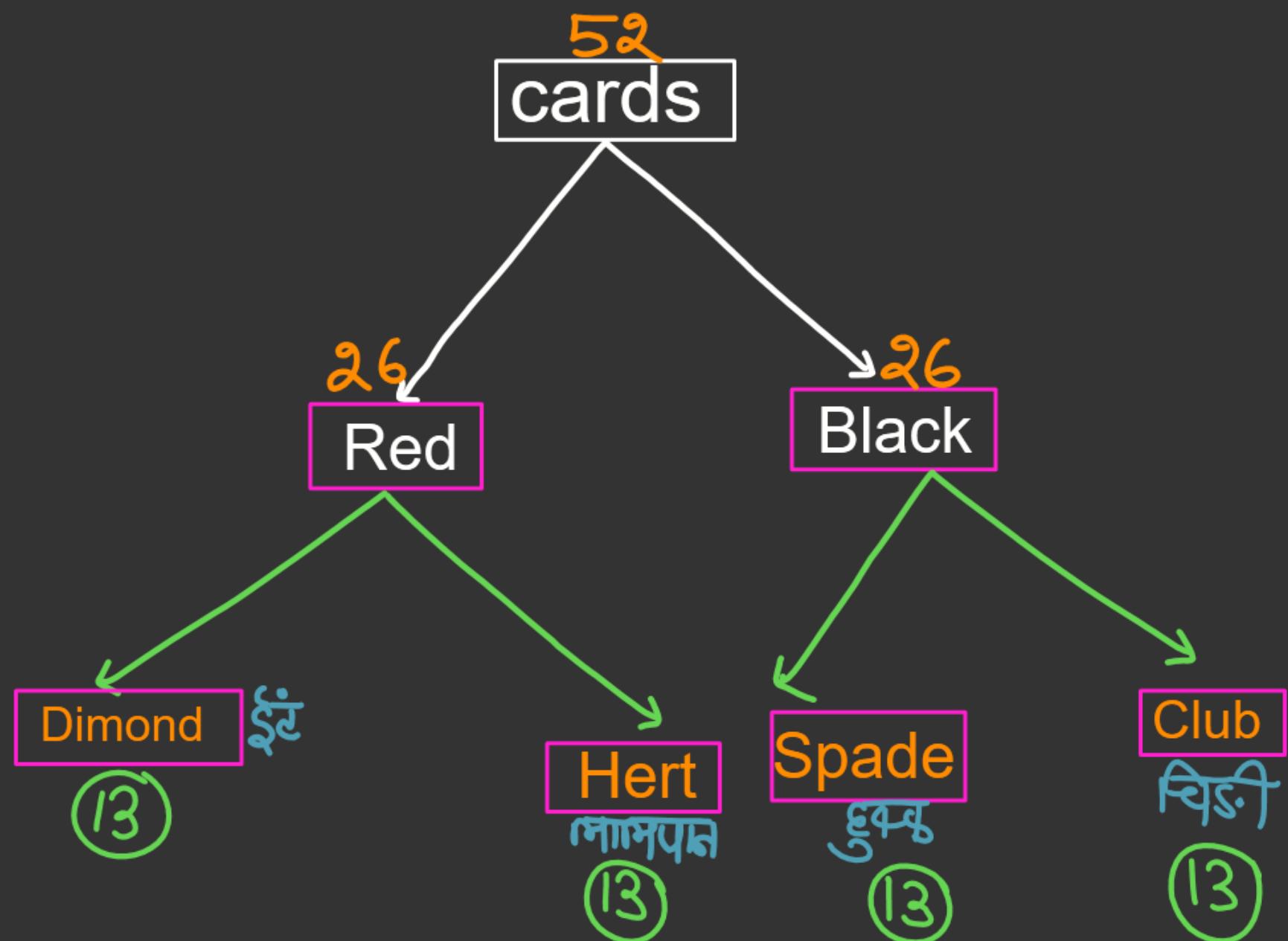


Probability

Cards \Rightarrow ताक्षा के पत्ति



Digit

- 2 \rightarrow 4 पत्ति
- 3 \rightarrow 4 पत्ति
- 4 \rightarrow 4 पत्ति
- 5 \rightarrow 4 पत्ति
- 6 \rightarrow 4 पत्ति
- 7 \rightarrow 4 पत्ति
- 8 \rightarrow 4 पत्ति
- 9 \rightarrow 4 पत्ति
- 10 \rightarrow 4 पत्ति

A (Ace) \rightarrow 4 cards
 K \rightarrow King \rightarrow 4 cards
 Q \rightarrow Queen \rightarrow 4 cards
 J \rightarrow Jack \rightarrow 4 cards
 \hookrightarrow Face card

- i) Digit cards = $9 \times 4 = 36$
- ii) Honour cards = $4 \times 4 = 16$
- iii) Face cards = $3 \times 4 = 12$

Type - 3 CARDS

1. One card is taken out from a pack of cards. What is the probability of the being.

एक ताश की गड्ढी में से एक पत्ता खींचा जाता है। इस बार की क्या संरचना है कि खींचा गया पत्ता-

- (A) Red Coloured (लाल रंग का होगा?)
 (a) $1/2$
 (b) $1/4$
 (c) $2/5$
 (d) $1/5$

$$\rightarrow \frac{26C_1}{52C_1} = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$$

$$(B) \text{ King (बादशाह होगा?)} \rightarrow \frac{4C_1}{52C_1} = \frac{4}{52} = \frac{1}{13}$$

- (a) $1/2$
 (b) $1/13$
 (c) $2/13$
 (d) $4/15$

$$(C) \text{ Spade (हुक्कम का होगा?)} \rightarrow \frac{13C_1}{52C_1} = \frac{13}{52} = \frac{1}{4}$$

- (a) $1/6$
 (b) $1/4$
 (c) $1/2$
 (d) $2/5$

$$(D) \text{ Black coloured (काले रंग का हो?)} \rightarrow \frac{26C_1}{52C_1} = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$$

- (a) $1/2$
 (b) $1/3$
 (c) $2/7$
 (d) $1/13$

$$\frac{26C_1}{52C_1} = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$$

Type - 3 CARDS

2. One cards in drawn at random. from a pack of 52 cards.

What is the probability that he card drawn is a **honours card?**

ताश के 52 पत्तों में से एक पत्ता लिया जाता है। उसके वाला पत्ता होने की प्रायिकता क्या होगी?

- (a) $1/13$
- (b) $4/13$**
- (c) $1/4$
- (d) $9/52$
- (e) None of these / इनमें से कोई नहीं

Honours card = 16

$$\frac{16C_1}{52C_1} = \frac{16}{52} = \frac{4}{13}$$

Ans.

Type - 3 CARDS

2. One cards in drawn at random. from a pack of 52 cards.
What is the probability that he card drawn is a *Face* card?

ताश के 52 पत्तों में से एक पत्ता लिया जाता है। उसके तस्वीर वाला पत्ता होने की प्रायिकता क्या होगी?

- (a) $1/13$
- (b) $4/13$
- (c) $1/4$
- (d) $9/52$

~~(e)~~ None of these / इनमें से कोई नहीं

$$\text{Face card} = 12$$

$$\frac{12}{52} = \frac{1}{4} = \frac{3}{13} \text{ Ans.}$$

Type - 3 CARDS

3. A card is drawn from a pack of 52 cards. The probability of getting a queen of club or a king of heart is :

52 ताश के पत्तों के एक पैकेट से एक पत्ता निकाला जाता है। चिड़ी की रानी या पान का राजा मिलने की प्रायिकता क्या है?

- (a) $1/13$
- (b) $2/13$
- (c) $1/26$**
- (d) $1/52$

$$\frac{2}{52} = \frac{1}{26}$$



Type - 3 CARDS

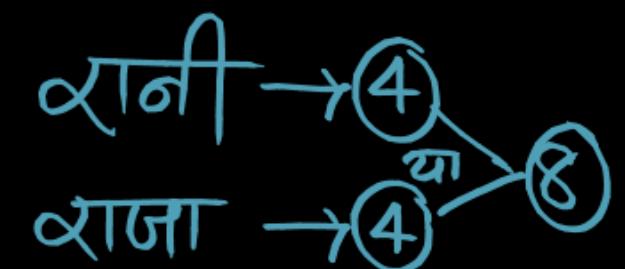
3. A card is drawn from a pack of 52 cards. The probability of getting a club or a king is :

52 ताश के पत्तों के एक पैकेट से एक पत्ता निकाला जाता है।

रानी या

राजा मिलने की प्रायिकता क्या है?

- (a) $1/13$
- (b) ~~$2/13$~~
- (c) $1/26$
- (d) $1/52$



$$\frac{8_{CL}}{52_{CL}} = \frac{8}{\cancel{52}} = \boxed{\frac{2}{13}}$$

Type - 3 CARDS

4. A card is drawn at random from a pack of cards. What is the probability that the drawn card is neither a heart nor a king.

ताश की एक गड्ढी से एक पत्ता यादृच्छा निकाला जाता है इसकी क्या प्रायिकता है कि निकाला गया पत्ता न तो पान का और न ही बादशाह को

- (a) $4/13$
- (b) $9/13$
- (c) $1/4$
- (d) $13/26$

$$\begin{aligned} \text{भान्धपान} &\rightarrow 13 \times \\ \text{शेष(बादशाह)} &\rightarrow 3 \times \\ 52 - 16 &= 36 \checkmark \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{बादशाह} &\rightarrow 4 \text{पत्ता } \times \\ \text{पान} &\rightarrow 13 - 1 = 12 \text{पत्ता } \times \\ 52 - 16 &= \textcircled{36} \end{aligned}$$

$$\frac{36C_1}{52C_1} = \frac{36}{52} = \frac{9}{13} \text{ Ans.}$$

Type - 3 CARDS

5. Two cards are drawn from a apck of 52 cards. What is the probability that one of them is a queen and the other is an ace

52 ताशों की एक गड्ढी से 2 ताश निकाले जाते हैं। उनमें एक के बेगम तथा दूसरे के इकका होने की प्रायिकता है

- (a) $2/663$
- (b) $2/13$
- (c) $4/663$
- (d) None of these/इनमें से कोई नहीं

$$52C_2 = \frac{26}{\cancel{52}} \times \cancel{51} = \text{कैसा}$$

बेगम $\rightarrow 4$ पत्ता
 52 का $\rightarrow 4$ पत्ता

$$\frac{4C_1 \times 4C_1}{52C_2}$$

$$\frac{24 \times 4}{\cancel{13} \times \cancel{26} \times \cancel{50} \times \cancel{49} \times \cancel{48} \times \cancel{47}} = \frac{8}{663}$$

~~13 × 26 × 50 × 49 × 48 × 47~~ = $\frac{8}{663}$ पत्ता

Type - 4 [BALLS]

Most Imp.

1. There are three red and seven black caps in box. One cap is picked up randomly. What is the probability of the that not being red?

एक बॉक्स में 3 ~~लाल~~ और 7 काली टोपियाँ हैं। यादृच्छिक रूप से एक टोपी उठा ली जाती है। इसकी कितनी संभावना है कि **यह लाल टोपी नहीं है?**

Total caps = 10

$$\frac{7C_1}{10C_1} = \frac{7}{10}$$

- (a) $3/10$
- (b) $2/5$
- (c) $7/10$**
- (d) $1/2$

Type - 4 [BALLS]

2. There are 8 red, 7 blue and 6 green balls in a box. One ball is randomly picked out, what is the probability of that ball being neither red nor green?

किसी बक्से में 8 लाल, 7 नीले और 6 हरे रंग की गेंद हैं। एक गेंद को यादृच्छिक उठाया गया ना तो लाल और न ही हरी गेंद उठाने की संभावना क्या है?

- (a) $7/19$
- (b) $1/3$
- (c) $3/4$
- (d) $9/21$

$$\text{Total ball} = 21$$

$$\frac{7C_1}{21C_1} = \frac{7}{21} = \frac{1}{3}$$

Type - 4 [BALLS]

3. There are 4 black, 3 red and 5 green balls in a box. Two balls are randomly picked out. Find the probability of them being of same colour?

एक बॉक्स में 4 काली, 3 लाल और 5 हरी गेंद हैं। बॉक्स में से यादृच्छिक रूप से कोई भी दो गेंदें निकाल ली जाती हैं। क्या संभावना है कि दोनों गेंदें एक ही रंग की होंगी?

- (a) $\frac{47}{66}$
- (b) $\frac{1}{6}$
- (c) $\frac{19}{66}$
- (d) $\frac{2}{11}$

