

Chapter : 14

Higher Math MCQ One Shot

MD Mehedi Hasan
CSE, SUST

Ex : Notre Dame College



একটি মুদ্রা তিন বার নিক্ষেপ করা হল।

দুটি T ও একটি H পাওয়ার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{1}{2}$

খ. $\frac{1}{8}$

✓ গ. $\frac{3}{8}$

ঘ. $\frac{5}{8}$

$$P(2T) = \frac{{}^3C_2}{2^3}$$

$$= \frac{3}{8} \text{ (Ans)}$$

মুদ্রা $\rightarrow (n)$

$\pi \rightarrow H/T$

$$P(\pi) = \frac{{}^nC_\pi}{2^n}$$

একটি মুদ্রা তিন বার নিক্ষেপ করা হল।

$$\frac{nCr}{2^n}$$

বড়জোর (2H) পাওয়ার সম্ভাবনা কত?

- ক. $\frac{7}{8}$
 খ. $\frac{5}{8}$
 গ. $\frac{3}{8}$
 ঘ. $\frac{1}{8}$

$$1 - \frac{{}^3C_3}{2^3} = 1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

OH 1(H) 2(H)



একটি নিরপেক্ষ ছক্কা নিক্ষেপ করলে ছক্কায়ে জোড় সংখ্যা আসার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{1}{2}$

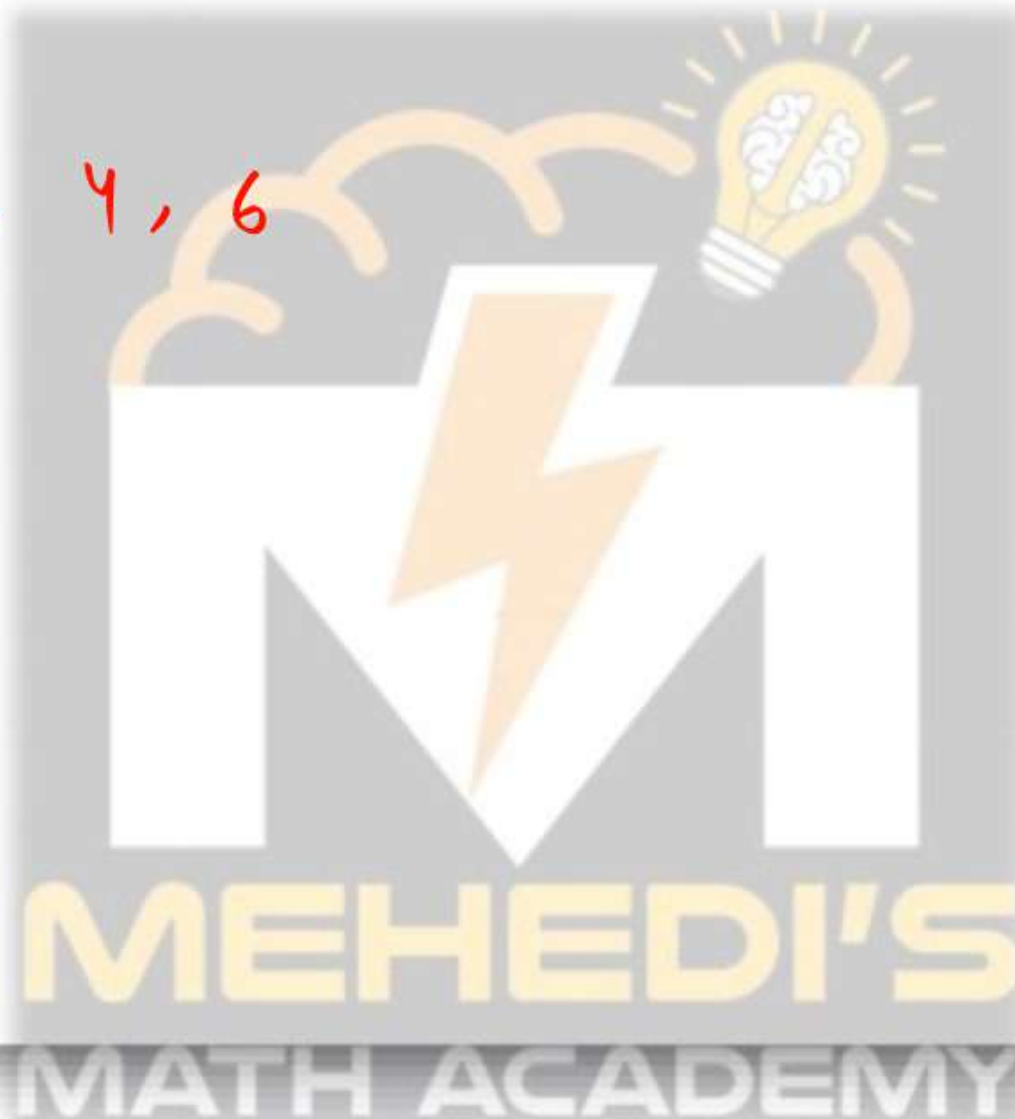
খ. $\frac{2}{3}$

গ. $\frac{1}{6}$

ঘ. $\frac{1}{3}$

2, 4, 6

$$\frac{3}{6} = \left(\frac{1}{2} \right)$$



4. আবহাওয়া দপ্তর থেকে পাওয়া রিপোর্ট অনুযায়ী মে মাসে 21 দিন বৃষ্টি হয়েছিল। তাহলে 17 মে বৃষ্টি হওয়ার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{1}{31}$

খ. $\frac{17}{31}$

✓ গ. $\frac{21}{31}$

ঘ. $\frac{17}{31}$

MB '2025

$$\frac{21}{31}$$

১টি নিরপেক্ষ মুদ্রা তিনবার নিক্ষেপে অনধিক ২H আসার সম্ভাবনা কত?

- ক. $\frac{7}{8}$
 খ. $\frac{1}{2}$
 গ. $\frac{3}{8}$
 ঘ. $\frac{1}{8}$

BB '2025

কমতম

$$1 - \frac{{}^3C_3}{2^3} = \frac{7}{8}$$

কমতম ২(H)

০(H) ১(H) ২(H) ৩(H)

$$1 - 0(H) - 1(H)$$

$$= 1 - \frac{{}^3C_0}{2^3} - \frac{{}^3C_1}{2^3}$$

$$= 1 - \frac{1}{8} - \frac{3}{8}$$

$$= \frac{8-1-3}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

একটি বাক্সে 8 টি কালো, 16 টি লাল ও 24 টি নীল বল আছে। দৈবভাবে একটি বল নির্বাচন করা হলো।

বলটি কালো হওয়ার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{1}{2}$

খ. $\frac{1}{3}$

গ. $\frac{1}{6}$

ঘ. $\frac{1}{8}$

$$\frac{8}{48} = \frac{1}{6}$$



একটি মুদ্রাকে দুইবার নিক্ষেপ করা হলে, নমুনা বিন্দুর সংখ্যা কত?

ক. 36

খ. 12

গ. 8

ঘ. 4

$$2^r = 4$$

$$\text{মুদ্রা} \rightarrow (n) \rightarrow 2^n$$

$$\text{হুকা} \rightarrow (n) \rightarrow 6^n$$

$$\text{Option} \rightarrow (m) \rightarrow n \rightarrow m^n$$

CB '2025

MEHEDI'S
MATH ACADEMY

৭০ থেকে ১০০ এর মধ্যে একটি সংখ্যা দৈবভাবে চয়ন করলে মৌলিক সংখ্যা পাওয়ার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{1}{11}$

খ. $\frac{2}{11}$

গ. $\frac{3}{11}$

ঘ. $\frac{4}{11}$

$$\frac{1}{11}$$

$$(1 - 40)$$

$$(40 - 1) + 1 = 40$$

$$1 - 100$$

$$21 - 30$$

$$44$$

$$22$$

$$32$$

$$32$$

$$11$$

$$91 - 100$$

$$\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$1 - 10$$

$$11 - 20$$

$$(31 - 40)$$

. যে কোনো ঘটনা ঘটার সম্ভাবনা $P(A)$ হলে নিচের কোনটি সঠিক?

ক. $0 \leq P(A) < 1$

✓ খ. $0 \leq P(A) \leq 1$

গ. $0 < P(A) \leq 1$

ঘ. $0 < P(A) < 1$



15. PROBABILITY TREE এর বর্ণগুলোকে পৃথকভাবে একটি বাক্সে রাখা হলো। দৈবভাবে একটি বর্ণ তোলা হলে এটি স্বরবর্ণ না হওয়ার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{2}{5}$

খ. $\frac{7}{15}$

গ. $\frac{8}{15}$

ঘ. $\frac{3}{5}$

Total = 15

$1 - \frac{6}{15}$

$= \frac{15-6}{15} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$

O, A, I, I, E, E

একটি ছক্কা ও দুইটি মুদ্রা একত্রে একবার নিক্ষেপ করলে সংঘটিত ঘটনার নমুনা বিন্দুর সংখ্যা কত হবে?

ক. 12

খ. 24

গ. 48

ঘ. 72

$$\begin{aligned} &\rightarrow 6 \times 2^2 \\ &= 6 \times 4 \\ &= 24 \end{aligned}$$

SB '2024



একটি ছক্কা নিক্ষেপে যৌগিক সংখ্যা আসার সম্ভাবনা কত?

ক. 1

খ. $1/2$

গ. $1/3$

ঘ. $1/6$

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

(4,6)

পাঁচ টাকার পাঁচটি মুদ্রা একসাথে নিক্ষেপ করা হলে, নমুনাবিन्दু কয়টি হবে?

ক. 5

খ. 25

গ. 32

ঘ. 64

$$2^5 = 32$$

DB '2024



1. দুইটি নিরপেক্ষ মুদ্রা একত্রে নিক্ষেপ করা হলে, দুইটি টেল না আসার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{3}{4}$

খ. $\frac{1}{4}$

গ. $\frac{1}{2}$

ঘ. 1

CB '2023

$$\begin{aligned} & 1 - P(2T) \\ &= 1 - \frac{{}^2C_2}{2^2} \\ &= 1 - \frac{1}{4} = \left(\frac{3}{4}\right) \end{aligned}$$

একটি মুদ্রা তিনবার নিক্ষেপ করা হলে, বড়জোর একটি T আসার সম্ভাবনা কত?

ক. $\frac{1}{2}$

খ. $\frac{3}{8}$

গ. $\frac{7}{8}$

ঘ. $\frac{1}{8}$

$0(T)$

$1(T)$

$2(T) \quad 3(T)$

$$\begin{aligned}
 & 1 - \frac{3(T)}{2^3} - \frac{3(T)}{2^3} \\
 &= 1 - \frac{3}{8} - \frac{1}{8} \\
 &= \frac{8-3-1}{8} = \frac{8-4}{8} = \frac{1}{2}
 \end{aligned}$$