



MATHS

BOOKS - CHHAYA MATHS (BENGALI)

সম্ভাবনা তত্ত্ব

Example

1. 2 জন বালক ও 3 বালিকার একটি দল থেকে 2 জন শিশুকে উদ্দেশ্যহীনভাবে নির্বাচন করা হয়। এই পরীক্ষার নমুনা দেশ লেখ।



Watch Video Solution

2. একটি থলিতে 3টি লাল ও 2টি কালো বল আছে। উদ্দেশ্যহীনভাবে থলি থেকে 3টি বল তোলা হয়। উদ্দেশ্যহীনভাবে 3টি বল তোলার পরীক্ষার নমুনা দেশ নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

3. একটি ঝাঁকশূন্য মুদ্রা টস করা হয়। মুদ্রা টসের এই যদৃচ্ছ ফল হেড হলে 4টি লাল ও 3টি সাদা বল আছে

এমন একটি পাত্র থেকে উদ্দেশ্যহীনভাবে ভাবে একটি বল তোলা হয়। কিন্তু মুদ্রা টসের যদৃচ্ছ ফল টেল হলে একটি ঝাঁক শূন্য পাশা ছোড়া হয়। এই যদৃচ্ছ পরীক্ষার নমুনা দেশ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

4. একটি ঝাঁক শূন্যপাশা ছোড়া হয়। যদি পাশায় জোড় সংখ্যা পরে তবে একটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা একবার টস করা হয়, কিন্তু পাশায় বিজোড় সংখ্যা পরলে ঝাঁক শূন্য মুদ্রাটি দুইবার টস করা হয়। প্রশ্নের যদৃচ্ছ পরীক্ষার নমুনা দেশ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

5. একটি থলিতে একটি সাদা এবং চারটি একই ধরনের কালো বল রাখা আছে। থলি থেকে উদ্দেশ্যহীনভাবে 2টি বল পর পর তোলা হয়। দ্বিতীয় বার বল তোলার আগে, প্রথমে তোলা বল পুনঃস্থাপন না করে, যদৃচ্ছ পরীক্ষার নমুনা দেশ নির্ণয় করা।



[Watch Video Solution](#)

6. নীচের পরীক্ষার নমুনা দেশ লেখ: একটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা টস করার পরীক্ষা যতক্ষণ না হেড পড়ে।



Watch Video Solution

7. নীচের পরীক্ষার নমুনা দেশ লেখ: একটি ঝাঁক শূন্য পাশা গড়িয়ে দেওয়ার পরীক্ষা যতক্ষণ না 2 পড়ে,



Watch Video Solution

8. একটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা টস করা হয়। যদি পরীক্ষার ফল টেল হয়, তবে একটি ঝাঁক শূন্য পাশা গড়িয়ে দেওয়া হয়। যদি পাশায় বিজোড় অঙ্ক পড়ে, তবে পাশাটি

আবার গড়িয়ে দেওয়া হয় । এই পরীক্ষার নমুনা দেশ
নির্ণয় করা।



[Watch Video Solution](#)

9. একটি থলিতে একটি কালো ও একটি সবুজ বল
আছে এবং থলি থেকে উদ্দেশ্যহীনভাবে ভাবে একটি বল
তোলা হয়।তোলা বলটি কালো হলে তা থলিতে
পুনঃস্থাপন করে আবার থলি থেকে একটি বল তোলা হয়
। কিন্তু প্রথমে তোলা বল টি সবুজ হলে একটি ঝাঁক
শূন্য ছক্কা গড়িয়ে দেওয়া হয় । এই যদৃচ্ছ পরীক্ষার সাথে
সম্পর্কিত নমুনা দেশ নির্ণয় করা।



Watch Video Solution

10. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। B-এর পুরক ঘটনা (অর্থাৎ B ঘটে না)।



Watch Video Solution

11. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত

প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা
প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। কেবল C ঘটে,



[Watch Video Solution](#)

12. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদুচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে
সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত
প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা
প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। B ও C ঘটে কিন্তু A ঘটে না,



[Watch Video Solution](#)

13. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। ঠিক দুটি ঘটনা ঘটে,



[Watch Video Solution](#)

14. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। কোনোটিই ঘটে না,





Watch Video Solution

15. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। কম করে একটি ঘটনা ঘটে।



Watch Video Solution

16. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত

প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা
প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। 3টি ঘটনাই ঘটে,



[Watch Video Solution](#)

17. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে
সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট্ তত্ত্বের প্রচলিত
প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা
প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। কম করে দুটি ঘটনা ঘটে।



[Watch Video Solution](#)

18. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। অধিকপক্ষে দুটি ঘটনা ঘটে,



[Watch Video Solution](#)

19. মনে করো A, B ও C হল কোনো যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত যে কোনো তিনটি ঘটনা। সেট তত্ত্বের প্রচলিত প্রতীকসমূহের প্রয়োগে নিম্নের ভাষায় উল্লিখিত ঘটনা প্রতীকসমূহ নির্ণয় কর। A ও B ঘটনা দুটি ঘটে।





Watch Video Solution

20. যথেষ্টভাবে বিন্যাসিত 52টি তাসের একটি প্যাকেট থেকে একটি তাস নেওয়া হয়। মনে করো, প্যাকেট থেকে নেওয়া তাসটি চিড়িতন, কইতন, হরতন ও ইস্কাবন হওয়ার ঘটনা যথাক্রমে A, B, C, D দ্বারা সূচিত হয়। A, B, C, D ঘটনা চারটি পরস্পর বিচ্ছিন্ন এবং সম্পূর্ণ কিনা পরীক্ষা করো।



Watch Video Solution

21. দুটি বোঁক শূন্য পাশা একসাথে গড়িয়ে দেওয়া হয় । মনে করো, A হল দুটি পাশায় প্রাপ্ত অংক দুটির সমষ্টি 5 হওয়ার ঘটনা এবং B হল কম করে একটি পাশায় 5 পরার ঘটনা । তাহলে A ও B ঘটনা দুটি কী পরস্পর বিচ্ছিন্ন (mutually exclusive) ?



[Watch Video Solution](#)

22. দুটি বোঁক শূন্য পাশা একসাথে গড়িয়ে দেওয়া হয় । মনে করো, A হল দুটি পাশায় প্রাপ্ত অংক দুটির সমষ্টি 5 হওয়ার ঘটনা এবং B হল কম করে একটি পাশায় 5 পরার

ঘটনা। তাহলে A ও B ঘটনা দুটি কী পরস্পর সম্পূর্ণ (exhaustive)?



[Watch Video Solution](#)

23. তিনটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা একসাথে টস করার যদৃচ্ছ পরীক্ষার ক্ষেত্রে নীচের 3টি ঘটনা A , B , C এর বর্ণনা দাও। A: 2টি হেড পরার ঘটনা, B: 3 টি হেড পরার ঘটনা, C: খুব বেশি করে 1টি হেড পরার ঘটনা। B একটি সরল ঘটনা এবং A ও C ঘটনা দুটির প্রতিটি যৌগিক (compound) ঘটনা।



[Watch Video Solution](#)

24. তিনটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা একসাথে টস করার যদৃচ্ছ পরীক্ষার ক্ষেত্রে নীচের 3টি ঘটনা A , B , C এর বর্ণনা দাও। A: 2টি হেড পরার ঘটনা, B: 3 টি হেড পরার ঘটনা, C: খুব বেশি করে 1টি হেড পরার ঘটনা। A, B ও C ঘটনা তিনটি পরস্পর বিচ্ছিন্ন এবং সম্পূর্ণ।



[Watch Video Solution](#)

25. 3জন বালক ও 2জন বালিকার একটি দল থেকে 2টি শিশু নির্বাচন করার যদৃচ্ছ পরীক্ষায় নীচের A, B ও C ঘটনা তিনটি বর্ণনা কর।

A: 2জন নির্বাচিত শিশুই বালক,

B: কমপক্ষে একটি বালিকা নির্বাচিত হতে হবে

C: নির্বাচিত 2জন শিশুর 1জন বালক ও 1জন বালিকা।

ঘটনা তিনটির কোনো 2টি পরস্পর বিচ্ছিন্ন কিনা তা নির্ণয় কর।



[Watch Video Solution](#)

26. 2,3,4,5 ও 6 সংখ্যা 5টি , 5 টুকরো কাগজে লিখে একটি বাক্সে রাখা হয় ।তারপর তাদের যদৃচ্ছ ভাবে মেশানো হয় । একজন ব্যক্তি প্রতিস্থাপন না করে বাক্স থেকে একটি করে পরপর 2টি কাগজের টুকরো তোলে।

এই যদৃচ্ছ পরীক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত নিম্নলিখিত ঘটনা গুলো বর্ণনা কর। A: প্রথমে তোলা কাগজের টুকরোতে লেখা সংখ্যা দ্বিতীয়বার তোলা কাগজের টুকরোতে লেখা সংখ্যার চেয়ে কম । B: 2টি কাগজের টুকরোতে লেখা সংখ্যার সমষ্টি 8 বা 9 C: প্রথমে তোলা কাগজের টুকরোতে লেখা সংখ্যা বিজোড় । D: দ্বিতীয় বারে তোলা কাগজের টুকরোতে লেখা সংখ্যা 4-এর বেশি । ওপরের সংজ্ঞাত ঘটনা গুলোর মধ্যে পরস্পর বিচ্ছিন্ন ঘটনা আছে কী?



[Watch Video Solution](#)

27. দুটি ঝাঁক শূন্য পাশা গড়িয়ে দেওয়ার যদৃচ্ছ পরীক্ষায় নীচের ঘটনাসমূহ বর্ণনা কর। 2টি ঘটনা A ও B পরস্পর বিচ্ছিন্ন।



[Watch Video Solution](#)

28. দুটি ঝাঁক শূন্য পাশা গড়িয়ে দেওয়ার পরীক্ষায় নীচের ঘটনাসমূহ বর্ণনা কর। 2টি ঘটনা E ও F যারা পরস্পর বিচ্ছিন্ন নয়।



[Watch Video Solution](#)

29. দুটি ঝাঁক শূন্য পাশা গড়িয়ে দেওয়ার পরীক্ষায় নীচের ঘটনাসমূহ বর্ণনা কর। তিনটি ঘটনা A, B ও C পরস্পর বিচ্ছিন্ন এবং সম্পূর্ণ।



[Watch Video Solution](#)

30. দুটি ঝাঁক শূন্য পাশা গড়িয়ে দেওয়ার পরীক্ষায় নীচের ঘটনাসমূহ বর্ণনা কর। তিনটি ঘটনা D,E ও F যারা পরস্পর বিচ্ছিন্ন এবং সম্পূর্ণ।



[Watch Video Solution](#)

31. তিনটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা একবার টস করা হয় ।
পরীক্ষার ফলসমূহ নমুনা দেশ লেখ । কমপক্ষে একটি
হেড পরার সম্ভবনা নির্ণয় কর।



[Watch Video Solution](#)

32. তিনটি ঝাঁক শূন্য মুদ্রা একবার টস করা হয় ।
পরীক্ষার ফলসমূহ নমুনা দেশ লেখ । ঠিক একটি টেল
পরার সম্ভবনা নির্ণয় কর।



[Watch Video Solution](#)

33. HOME শব্দের অক্ষর গুলো থেকে যদৃচ্ছ ভাবে দুটি অক্ষর নেওয়া হয় । পরীক্ষার নমুনা দেশ লেখ । দুটি অক্ষর ই স্বরবর্ণ হওয়ার সম্ভবনা নির্ণয় কর।



Watch Video Solution

34. HOME শব্দের অক্ষর গুলো থেকে যদৃচ্ছ ভাবে 2 টি অক্ষর নেওয়া হয় । পরীক্ষার নমুনা দেশ লেখ । কমপক্ষে একটি স্বরবর্ণ হওয়ার সম্ভবনা নির্ণয় কর।



Watch Video Solution

35. HOME শব্দের অক্ষর গুলো থেকে যদৃচ্ছ ভাবে 2 টি অক্ষর নেওয়া হয় । পরীক্ষার নমুনা দেশ লেখ । তারপর একটি নির্বাচিত অক্ষর M হওয়ার সম্ভবনা নির্ণয় কর।



Watch Video Solution

36. যদি RAMESH নামক অক্ষরগুলো যদৃচ্ছ ভাবে সাজানো হয়। তবে A ও E অক্ষর দুটির মাঝে ঠিক তিনটি অক্ষর থাকার সম্ভবনা নির্ণয় কর।



Watch Video Solution