**XÁC SUẤT**

**A. LÝ THUYẾT**

**Xác suất bằng định nghĩa :**

■ Công thức tính xác suất của biến cố : .

**Quy tắc cộng xác suất:**

■ Nếu hai biến cố  xung khắc nhau thì 

■ Nếu các biến cố  xung khắc nhau thì

**Công thức tính xác suất biến cố đối:**

■ Xác suất của biến cố  của biến cố  là: 

**Quy tắc nhân xác suất:**

■ Nếu  và  là hai biến cố độc lập thì: 

**B. BÀI TẬP**

1. Chọn ngẫu nhiên hai số khác nhau từ 21 số nguyên dương đầu tiên. Xác suất để chọn được hai số có tổng là một số chẵn bằng

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Chọn ngẫu nhiên hai số khác nhau từ 23 số nguyên dương đầu tiên. Xác suất để chọn được hai số có tổng là một số chẵn bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Chọn ngẫu nhiên 2 số tự nhiên khác nhau từ 25 số nguyên dương đầu tiên. Xác suất để chọn được hai số có tổng là một số chẵn bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Chọn ngẫu nhiên hai số khác nhau từ  số nguyên dương đầu tiên. Xác suất để chọn được hai số có tổng là một số chẵn bằng.

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất, xác suất để mặt có số chấm chẵn xuất hiện là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một lớp có  học sinh, trong đó có  học sinh tên Anh. Trong một lần kiểm tra bài cũ, thầy giáo gọi ngẫu nhiên  học sinh trong lớp lên bảng. Xác suất để  học sinh tên Anh lên bảng là ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa  quả cầu gồm  quả cầu xanh và  quả cầu đỏ. Chọn ngẫu nhiên lần lượt  quả cầu từ hộp đó. Xác suất để hai quả cầu được chọn ra cùng màu bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa  quả cầu gồm  quả màu xanh và quả cầu màu đỏ. Chọn ngẫu nhiên đồng thời quả cầu từ hộp đó. Xác suất để  quả cầu chọn ra cùng màu bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Từ một hộp chứa  quả cầu màu đỏ và  quả cầu màu xanh, lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 quả cầu. Xác suất để lấy được  quả cầu màu xanh

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

1. Từ một hộp chứa  quả cầu màu đỏ và  quả cầu màu xanh, lấy ngẫu nhiên đồng thời  quả cầu. Xác suất để lấy được  quả cầu màu xanh bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Từ một hộp chứa  quả cầu đỏ và  quả cầu xanh, lấy ngẫu nhiên đồng thời  quả cầu. Xác suất để lấy được  quả cầu màu xanh bằng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Từ một hộp chứa quả cầu màu đỏ và quả cầu màu xanh, lấy ngẫu nhiên đồng thờiquả cầu. Xác suất để lấy được quả cầu màu xanh bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Có  chiếc thẻ được đánh số từ  đến , người ta rút ngẫu nhiên hai thẻ khác nhau. Xác suất để rút được hai thẻ mà tích hai số được đánh trên thẻ là số chẵn bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một lô hàng gồm  sản phẩm trong đó có  sản phẩm tốt và  sản phẩm xấu. Lấy ngẫu nhiên  sản phẩm trong lô hàng. Tính xác suất để  sản phẩm lấy ra có ít nhất một sản phẩm tốt.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Trong một chiếc hộp có  viên bi trắng,  viên bi đỏ và  viên bi vàng. Lấy ngẫu nhiên ra  viên bi. Tính xác suất của biến cố A: “ viên bi lấy ra cùng một màu”.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một đoàn đại biểu gồm  người được chọn ra từ một tổ gồm  nam và  nữ để tham dự hội nghị. Xác suất để chọn được đoàn đại biểu có đúng  người nữ là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa  quả cầu gồm  quả cầu màu đỏ và  quả cầu màu xanh. Chọn ngẫu nhiên đồng thời hai quả cầu từ hộp đó. Tính xác suất để chọn được hai quả cầu cùng màu.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một chiếc hộp chứa 9 quả cầu gồm 4 quả màu xanh, 3 quả màu đỏ và 2 quả màu vàng. Lấy ngẫu nhiên 3 quả cầu từ hộp đó. Xác suất để trong 3 quả cầu lấy được có ít nhất 1 quả màu đỏ bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa  quả cầu trong đó có  quả màu xanh và  quả đỏ. Lấy ngẫu nhiên lần lượt  quả cầu từ hộp đó. Tính xác suất để  lần đều lấy được quả màu xanh.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất. Tính xác suất để xuất hiện mặt có số chấm chia hết cho .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Trong một lớp học có 15 học sinh nam và 10 học sinh nữ. Giáo viên chọn ngẫu nhiên 4 học sinh lên bảng làm bài tập. Tính xác suất để 4 học sinh được gọi có cả nam và nữ.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Chọn ngẫu nhiên một số nguyên dương nhỏ hơn . Xác suất để số được chọn là số chia hết cho  bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Lớp  có  học sinh chia đều thành  tổ. Đoàn trường chọn ngẫu nhiên  học sinh đi cổ vũ cho bạn Kiến Giang, lớp , dự thi đường lên đỉnh Olympia. Xác suất để  bạn được chọn thuộc cùng một tổ là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa 11 quả cầu gồm 5 quả cầu màu xanh và 6 quả cầu màu đỏ. Chọn ngẫu nhiên đồng thời 3 quả cầu từ hộp đó. Xác suất để 3 quả cầu chọn ra cùng màu bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Từ một đội văn nghệ gồm 5 nam và 8 nữ cần lập một nhóm gồm 4 người hát tốp ca. Tính xác suất để trong 4 người được chọn đều là nam.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa  quả cầu gồm  quả cầu màu xanh và  quả cầu màu đỏ. Chọn ngẫu nhiên lần lượt  quả cầu từ hộp đó. Xác suất để  quả cầu được chọn ra không cùng màu bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất. Giả sử súc sắc xuất hiện mặt *b* chấm. Xác suất để phương trình  có hai nghiệm phân biệt là?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Gieo một con súc sắc cân đối đồng chất một lần. Tính xác suất để xuất hiện mặt có số chấm là một số nguyên tố.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Một hộp chứa  thẻ được đánh số từ  đến . Người ta lấy ngẫu nhiên một thẻ từ hộp đó. Tính xác suất để thẻ lấy được mang số lẻ và không chia hết cho .

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Gieo ngẫu nhiên hai con súc sắc cân đối, đồng chất. Xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai con súc sắc đó bằng  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Gieo ngẫu nhiên  con xúc sắc cân đối đồng chất. Tìm xác suất của biến cố: “ Hiệu số chấm xuất hiện trên  con xúc sắc bằng ”.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Cho đa giác đều  đỉnh nội tiếp trong đường tròn tâm . Chọn ngẫu nhiên  đỉnh của đa giác**.** Xác suất để  đỉnh được chọn là  đỉnh của một hình chữ nhật bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một người làm vườn có  cây giống gồm  cây xoài,  cây mít và  cây ổi. Người đó muốn chọn ra  cây giống để trồng. Tính xác suất để  cây được chọn, mỗi loại có đúng  cây.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một hộp đựng  quả cầu màu trắng và  quả cầu màu đỏ. Lấy ngẫu nhiên từ hộp ra  quả cầu. Tính xác suất để trong  quả cầu lấy được có đúng  quả cầu đỏ.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một lô hàng có  sản phẩm, trong đó  phế phẩm. Lấy tùy ý  sản phẩm từ lô hàng đó. Hãy tính xác suất để trong  sản phẩm lấy ra có không quá  phế phẩm.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trên giá sách có  quyển sách toán,  quyển sách lý,  quyển sách hóa. Lấy ngẫu nhiên  quyển sách. Tính xác suất để  quyển sách đươc lấy ra có ít nhất một quyển sách toán.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một nhóm gồm  học sinh nam và học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên đồng thời  học sinh trong nhóm đó. Xác suất để trong  học sinh được chọn luôn có học sinh nữ bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Đội văn nghệ của một lớp có  bạn nam và  bạn nữ. Chọn ngẫu nhiên  bạn tham gia biểu diễn, xác suất để trong  bạn được chọn có cả nam và nữ, đồng thời số nam nhiều hơn số nữ bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một tổ học sinh có  nam và  nữ. Chọn ngẫu nhiên  người. Tính xác suất sao cho hai người được chọn đều là nữ.

**A.**  **B.**  **C. ** **D. **

1. Một hộp đựng  thẻ được đánh số , , , , , , , , . Rút ngẫu nhiên hai thẻ và nhân hai số ghi trên hai thẻ lại với nhau. Tính xác suất để kết quả thu được là một số chẵn.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất. Giả sử súc sắc xuất hiện mặt  chấm. Xác suất để phương trình  có nghiệm là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

1. Một bình chứa  viên bi trắng,  viên bi đen và  viên bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên bi. Xác suất để trong 3 viên bi lấy ra **không** có viên bi nào mầu đỏ bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Xếp ngẫu nhiên 10 học sinh gồm 2 học sinh lớp 12A, 3 học sinh lớp 12B và 5 học sinh lớp 12C thành một hàng ngang. Xác suất để 10 học sinh trên không có 2 học sinh cùng lớp đứng cạnh nhau bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Ba bạn , ,  mỗi bạn viết ngẫu nhiên lên bảng một số tự nhiên thuộc đoạn . Xác suất để ba số được viết ra có tổng chia hết cho 3 bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Gọi *S* là tập hợp tất cả các số tự nhiên có 6 chữ số đôi một khác nhau. Chọn ngẫu nhiên một số thuộc *S*, xác suất để số đó có hai chữ số tận cùng khác tính chẵn lẻ bằng:

**A. .** **B.** . **C.** . **D.** .

1. Gọi  là tập hợp tất cả các số tự nhiên có  chữ số đôi một khác nhau. Chọn ngẫu nhiên một số thuộc , xác suất để số đó có hai chữ số tận cùng khác tính chẵn lẻ bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Xem đáp án chi tiết bằng cách quét mã QR**

 