

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

Giấy nháp và bút; dùng thước hoặc máy tính khi cần cho phép.

Đọc đủ điều kiện và điều cần tìm; tự làm trước khi mở hướng dẫn. Ghi căn cứ cho mỗi kết luận, điều kiện và đơn vị khi có.

Bài yêu cầu vẽ, kẻ bảng hoặc khảo sát trên giấy riêng thì làm ở đó; trên phiếu ghi kết quả và cách kiểm. Có thể chia bài thành nhiều lần học.

BÀI 01**Nêu điều kiện đồng khả năng của mô hình**

Mục tiêu: Nêu điều kiện đồng khả năng của mô hình.

Nhìn mẫu: Trong mô hình hữu hạn có các kết quả đồng khả năng, xác suất của biến cố bằng số kết quả thuận lợi chia số kết quả có thể. Điều kiện đồng khả năng phải được nêu hoặc có căn cứ trong mô hình, không suy từ số tên nhóm.

1 Một hộp có 5 thẻ đánh số 1 đến 5. Mô hình lấy một thẻ cho mỗi thẻ khả năng như nhau. Có bao nhiêu kết quả đồng khả năng?

Cách em làm và kiểm

2 Trong mô hình đó, tính xác suất lấy số lớn hơn 3.

Cách em làm và kiểm

3 Túi có 3 bóng đỏ và 1 bóng xanh, mỗi bóng có khả năng được lấy như nhau. Vì có hai tên màu nên mỗi màu xác suất $1/2$ có đúng không?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 1 (tiếp)

- 4** Một dụng cụ có các kết quả nhưng chưa biết có đồng khả năng không. Có được tự dùng công thức đếm với mỗi kết quả bằng nhau không?

Cách em làm và kiểm

BÀI 02

Tính xác suất khi tung đồng xu cân đối

Mục tiêu: Tính xác suất khi tung đồng xu cân đối.

Nhìn mẫu: Đồng xu cân đối trong mô hình có hai kết quả ngửa và sấp đồng khả năng, mỗi kết quả xác suất $1/2$. Kết quả một lần thử vẫn chưa biết trước.

- 1** Tung một đồng xu cân đối. Xác suất ra ngửa bằng bao nhiêu?

Cách em làm và kiểm

- 2** Xác suất ra sấp trong cùng mô hình bằng bao nhiêu?

Cách em làm và kiểm

- 3** Đã ra ngửa ba lần. Có thể khẳng định lần tới chắc chắn sấp chỉ để “cân bằng” không?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 2 (tiếp)

- 4** Nếu dùng một miếng kim loại không cân đối, điều kiện nào của ví dụ đồng xu cần được kiểm trước khi giữ xác suất $1/2$?

Cách em làm và kiểm

BÀI 03

Tính xác suất khi tung xúc xắc cân đối

Mục tiêu: Tính xác suất khi tung xúc xắc cân đối.

Nhìn mẫu: Xúc xắc cân đối sáu mặt ghi 1 đến 6 có sáu kết quả đồng khả năng. Biến cố ra số chẵn có ba kết quả 2; 4; 6 nên xác suất $3/6=1/2$.

- 1** Tung xúc xắc cân đối 1 đến 6. Tính xác suất ra 5.

Cách em làm và kiểm

- 2** Tính xác suất ra số lớn hơn 4.

Cách em làm và kiểm

- 3** Tính xác suất ra số nguyên tố trong các số 1 đến 6.

Cách em làm và kiểm

- 4** Một bạn nói ra số 1 và ra số nhỏ hơn 3 đều có một tên phát biểu nên cùng xác suất. Sửa bằng cách đếm.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 04

Tính xác suất khi lấy một vật trong túi

Mục tiêu: Tính xác suất khi lấy một vật trong túi.

Nhìn mẫu: Mô hình lấy một bóng từ túi quy định mỗi bóng có khả năng được lấy như nhau. Với 3 đỏ và 2 xanh, xác suất đỏ là $3/5$, xanh là $2/5$; không cần biết bóng cụ thể sẽ ra.

- 1** Túi có 3 bóng đỏ và 2 bóng xanh, các bóng đồng khả năng được lấy. Tính xác suất đỏ và xanh.

Cách em làm và kiểm

- 2** Thêm 1 bóng xanh vào túi trên, vẫn mỗi bóng đồng khả năng. Xác suất xanh mới bằng bao nhiêu?

Cách em làm và kiểm

- 3** Một túi khác có 2 đỏ, 3 xanh, 5 vàng, các bóng đồng khả năng. Tính xác suất không lấy bóng vàng.

Cách em làm và kiểm

- 4** Hai túi cùng có xác suất đỏ $1/2$ nhưng tổng lần lượt 4 và 10 bóng. Có nhất thiết cùng số bóng đỏ không?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 05

So sánh xác suất từ số kết quả thuận lợi

Mục tiêu: So sánh xác suất từ số kết quả thuận lợi.

Nhìn mẫu: So sánh xác suất bằng phân số khi các mô hình đều có điều kiện đồng khả năng rõ. Nhiều kết quả thuận lợi hơn chưa đủ nếu tổng số kết quả cũng khác.

- 1** Mô hình A có 2 đỏ trong 5 bóng, mô hình B có 3 đỏ trong 10 bóng; mỗi bóng đồng khả năng. Túi nào có xác suất đỏ lớn hơn?

Cách em làm và kiểm

- 2** Tung xúc xắc cân đối. So xác suất ra số chẵn với xác suất ra số lớn hơn 4.

Cách em làm và kiểm

- 3** Túi B có nhiều bóng đỏ hơn A nên chắc chắn xác suất đỏ lớn hơn. Vì sao lập luận thiếu?

Cách em làm và kiểm

- 4** Trên giấy riêng thiết kế hai túi có tổng khác nhau nhưng cùng xác suất đỏ $\frac{1}{3}$, ghi số bóng và điều kiện lấy.

Cách em làm và kiểm
