**BÀI TẬP XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN**

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm có nhiều phương án.**

**Câu 1:** Cho hai biến cố độc lập  và  với ;. Khi đó  bằng:

**A.** 0,2 **B.** 0,8 **C.** 0,25 **D.** 0,75

**Câu 2:** Cho hai biến cố  và  có ; và . Khi đó  bằng:

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

**Câu 3:** Trong một hộp bút có 8 bút bi xanh và 6 bút bi đỏ, các chiếc bút có cùng khối lượng và kích thước. bạn Nam lấy ngẫu nhiên một bút bi từ trong hộp, không trả lại. sau đó bạn An lấy ngẫu nhiên một trong 13 bút còn lại. Tính xác suất để Nam lấy được bút bi màu xanh và An lấy được bút bi màu đỏ.

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

**Câu 4:** Trong một hộp bút có 8 bút bi xanh và 6 bút bi đỏ, các chiếc bút có cùng khối lượng và kích thước. bạn Nam lấy ngẫu nhiên một bút bi từ trong hộp, không trả lại. sau đó bạn An lấy ngẫu nhiên một trong 13 bút còn lại. Tính xác suất để Nam lấy được bút bi màu xanh và An lấy được bút bi màu xanh.

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

**Câu 5:** Áo sơ mi An Phước trước khi xuất khầu sang Mỹ phải qua 2 lần kiềm tra, nếu cả hai lần đều đạt thì chiếc áo đó mới đủ tiêu chuẩn xuất khẩu. Biết rằng bình quân  sản phầm làm ra qua được lần kiểm tra thứ nhất, và  sản phẩm qua được lần kiểm tra đầu sẽ tiếp tục qua được lần kiểm tra thứ hai. Tìm xác suất để 1 chiếc áo sơ mi đủ tiêu chuẩn xuất khẩu?

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

**Câu 6:** Nếu hai biến cố ,  có ; thì  bằng:

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

**Câu 7:** Cho hai đồng xu cân đối và đồng chất. Tung lần lượt từng đồng xu trong hai đồng xu đó.

Xác suất để đồng xu thứ hai xuất hiện mặt sấp S, biết rằng đồng xu thứ nhất xuất hiện mặt ngửa N là

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

**Câu 8:** Một doanh nghiệp trước khi xuất khẩu mũ thời trang trong lô hàng X phải qua hai lần kiểm tra chất lượng sản phẩm, nếu cả hai lần đều đạt thì chiếc mũ trong lô hàng đó mới đủ tiêu chuẩn xuất khẩu. Biết rằng bình quân  sản phẩm làm ra qua được lần kiểm tra thứ nhất và  sản phẩm qua được lần thứ hai. Chọn ra ngẫu nhiên một chiếc mũ thời trang trong lô hàng X. Xác suất để một chiếc mũ thời trang đủ tiêu chuẩn xuất khẩu bằng

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

**Câu 9:** Trong kì kiểm tra môn Toán của một trường THPT có  học sinh tham gia, trong đó có  học sinh nam và  học sinh nữ. Khi công bố kết quả của kì kiểm tra đó, có  học sinh đạt điểm giỏi, trong đó có  học sinh nam và  học sinh nữ. Chọn ra ngẫu nhiên một học sinh trong số  học sinh đó. Tính xác suất để học sinh được chọn ra đạt điểm giỏi, biết rằng học sinh đó là nữ.

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

**Câu 10:** Một lớp học có  học sinh nam và  học sinh nữ. Theo một kết quả khảo sát, có  học sinh thích bóng đá, trong đó có  học sinh nam và  học sinh nữ. Chọn ngẫu nhiên một học sinh từ lớp đó. Gọi  (phân số tối giản) là xác suất để học sinh được chọn không thích bóng đá, biết rằng học sinh đó là nam. Giá trị biểu thức  bằng

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

**Câu 11:** Trên giá sách có  quyển sách Khoa học và  quyển sách Nghệ thuật. Có  quyển sách viết bằng tiếng Anh, trong đó có  quyển sách Khoa học và  quyển sách Nghệ thuật, các quyển sách còn lại viết bằng tiếng Việt. Lấy ngẫu nhiên một quyển sách. Tính xác suất để quyển sách lấy ra là sách viết bằng tiếng Việt, biết rằng quyển sách đó là sách Nghệ thuật.

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

**Câu 12:** Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất liên tiếp hai lần. Gọi  là xác suất để tổng số chấm xuất hiện trong hai lần gieo bằng , biết rằng lần gieo thứ nhất xuất hiện mặt  chấm. Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 13:** Cho hai xúc xắc cân đối và đồng chất. Gieo lần lượt từng xúc xắc trong hai xúc xắc đó. Xét các biến cố: '

: “Tổng số chấm trên hai xúc xắc bằng 5”

: “Xúc xắc thứ nhất xuất hiện mặt 2 chấm”

**a)** Xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai xúc xắc bằng 5, biết rằng xúc xắc thứ nhất xuất hiện mặt 2 chấm, là xác suất có điều kiện 

**b)** .

**c)** .

**d)** Xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai xúc xắc bằng 5, biết rằng xúc xắc thứ nhất xuất hiện mặt 2 chấm, là .

**Câu 14:** Một lớp học có  học sinh nam và  học sinh nữ. Ở lớp đó, có  học sinh tên là Thanh, trong đó có  học sinh nam và  học sinh nữ. Thầy giáo gọi ngẫu nhiên một học sinh lên bảng. Xét hai biến cố sau:

: “Học sinh được gọi lên bảng có tên là Thanh”;

: “Học sinh được gọi lên bảng là nam”.

**a)** .

**b)**  .

**c)** .

**d)** .

**Câu 15:** Một lớp học có  học sinh nữ, trong đó có  em thuận tay trái và  học sinh nam, trong đó có  em thuận tay trái. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong lớp đó.

**a)** Xác suất để học sinh nữ được chọn là .

**b)** Xác suất để học sinh được chọn thuận tay trái là .

**c)** Xác suất để học sinh được chọn thuận tay trái, biết rằng học sinh nữ được chọn là .

**d)** Xác suất để học sinh được chọn là nam, biết rằng học sinh được chọn thuận tay trái là .

**Câu 16:** Một công ty đấu thầu hai dự án. Khả năng thắng thầu của dự án 1 là 0,4 và dự án 2 là 0,5. Khả năng thắng thầu của cả hai dự án là 0,3. Gọi A là biến cố: “Công ty thắng thầu dự án 1”, gọi B là biến cố: “Công ty thắng thầu dự án 2” , gọi C là biến cố “Công ty thắng dự án 2 biết không thắng dự án 1”. Các phát biểu dưới đây đúng hay sai?

**a)** .

**b)** .

**c)** .

**d)** .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.**

**Câu 17:** Trong một khu phố có  nhà, gồm  nhà gắn biển số chẵn và  nhà gắn biển số lẻ. Bên cạnh đó, có  nhà gắn biển số chẵn và  nhà gắn biển số lẻ đều có ô tô. Chọn ngẫu nhiên một nhà trong khu phố đó. Tính xác suất để nhà được chọn gắn biển số lẻ, biết rằng nhà đó không có ô tô.

**Câu 18:** Một công ty có hai chi nhánh, chi nhánh I sản xuất được  sản phẩm, chi nhánh II sản xuất được sản phẩm. Theo kết quả kiểm tra chất lượng, có  sản phẩm đạt loại A, trong đó  sản phẩm của chi nhánh I. Chọn ngẫu nhiên một sản phẩm của công ty. Tính xác suất để sản phẩm được chọn đạt loại A, biết rằng sản phẩm được chọn của chi nhánh I.

**Câu 19:** Trong một hộp kín có  bút bi xanh và  bút bi đen, các chiếc bút có cùng kích thước và khối lượng. Bạn Sơn lấy ngẫu nhiên một chiếc bút trong hộp, không trả lại. Sau đó, Tùng lấy ngẫu nhiên một chiếc bút trong hộp đó. Gọi  (phân số tối giản) là xác suất để Tùng lấy được bút bi đen, biết rằng Sơn đã lấy được bút bi xanh. Tính giá trị biểu thức .

**Câu 20:** Chị An tham gia Hội thi kỷ niệm ngày thành lập Hội liên hiệp phụ nữ Việt Nam 20/10 do Hội liên hiệp phụ nữ Huyện tổ chức. Chị An sẽ bốc thăm và trả lời lần lượt 2 câu hỏi trong số 8 câu hỏi về chủ đề vệ sinh an toàn thực phẩm và 5 câu hỏi về chăm sóc trẻ em. Tính xác suất để chị An bốc thăm được câu hỏi về chủ đề vệ sinh an toàn thực phẩm ở lần thứ nhất và câu hỏi về chủ đề chăm sóc trẻ em ở lần thứ hai (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)?

**Câu 21:** Một lớp có 16 học sinh nữ, còn lại là học sinh nam. Trong giờ giáo dục thể chất thầy giáo khảo sát kết quả rèn luyện thể lực của học sinh bằng cách bốc thăm lần lượt từng học sinh trong danh sách lớp để chọn hai bạn chạy tiếp sức. Biết xác suất để chọn được hai bạn tham gia khảo sát đều là nữ bằng . Hỏi lớp đó có bao nhiêu học sinh?

**Câu 22:** Một hộp có chứa 14 quả bóng xanh và bóng đỏ. Lấy ngẫu nhiên hai lần liên tiếp, lần thứ nhất lấy một quả bóng trong hộp, lần thứ hai lấy tiếp một quả bóng nữa. Biết xác suất để cả hai lần đều lấy được quả bóng màu đỏ là . Tính số quả bóng màu đỏ.

**Hết**