

BÀI . ÔN TẬP CHƯƠNG IX

Thời gian thực hiện: (1 tiết)

I. Mục tiêu

1. Kiến thức:

- Nhận biết được một số khái niệm về xác suất cổ điển: phép thử ngẫu nhiên, không gian mẫu, biến cố; biến cố đối, định nghĩa cổ điển của xác suất; nguyên lí xác suất bé.
- Mô tả được không gian mẫu, biến cố trong một số thí nghiệm đơn giản.
- Tính được xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp.
- Tính được xác suất trong một số thí nghiệm bằng cách sử dụng sơ đồ hình cây.
- Mô tả được tính chất cơ bản của xác suất. Tính được xác suất của biến cố đối.

2. Về năng lực:

Năng lực	YCCĐ
NĂNG LỰC ĐẶC THÙ	
Năng lực giải quyết vấn đề toán học	<ul style="list-style-type: none">• Tính xác suất của biến cố đối.
Năng lực mô hình hóa toán học.	<ul style="list-style-type: none">• Mô tả tính chất cơ bản của xác suất.
Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học	<ul style="list-style-type: none">• Tính xác suất trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp.• Tính xác suất trong một số thí nghiệm lặp bằng cách sử dụng sơ đồ cây.
Năng lực giao tiếp toán học	<ul style="list-style-type: none">• Tương tác tích cực của các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ hợp tác.
NĂNG LỰC CHUNG	
Năng lực tự chủ và tự học	<ul style="list-style-type: none">• Tự giải quyết các bài tập phần bài tập cuối chương.
Năng lực giao tiếp và hợp tác	<ul style="list-style-type: none">• Tương tác tích cực của các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ hợp tác.

3. Về phẩm chất:

Trách nhiệm	<ul style="list-style-type: none">• Có ý thức hỗ trợ, hợp tác với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.
Nhân ái	<ul style="list-style-type: none">• Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên trong nhóm khi hợp tác.

II. Thiết bị dạy học và học liệu: Máy chiếu, phiếu học tập, giấy màu, giấy A0, bút lông.

III. Tiến trình dạy học:

Hoạt động 1: Xác định vấn đề

a) Mục tiêu:

- Học sinh nhớ lại kiến thức cơ bản của chương.

b) Nội dung: Điền từ còn thiếu vào dấu ba chấm

- **Câu 1:** Mỗi ... là một tập con của không gian mẫu.
- **Câu 2:** Biến cố đối của biến cố E là biến cố Biến cố đối của biến cố E được kí hiệu là ...
- **Câu 3:** Cho phép thử T có không gian mẫu là Ω . Giả thiết rằng các kết quả của T là đồng khả năng. Khi đó nếu E là một biến cố liên quan đến phép thử T thì xác suất của E được cho bởi công thức ...
- **Câu 4:** Trong một số bài toán phép thử T được hình thành từ một vài phép thử, chẳng hạn: gieo xúc xắc liên tiếp bốn lần; lấy ba viên bi, mỗi viên từ một hộp; ... Khi đó ta sử dụng ... để mô tả đầy đủ, trực quan không gian mẫu và biến cố cần tính xác suất.
- **Câu 5:** Cho E là một biến cố. Xác suất của biến cố \bar{E} liên hệ với xác suất của biến cố E bởi công thức ...

c) Sản phẩm:

- **Câu 1:** Biến cố.
- **Câu 2:** E không xảy ra; \bar{E}
- **Câu 3:** $P(E) = \frac{n(E)}{n(\Omega)}$ với $n(E), n(\Omega)$ là số phần tử của tập E và tập Ω .
- **Câu 4:** Sơ đồ cây.
- **Câu 5:** $P(\bar{E}) = 1 - P(E)$.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Giao nhiệm vụ:

- Giáo viên chia lớp thành 4-6 nhóm.
- Giáo viên phổ biến cách chơi: Giáo viên trình chiếu, phát phiếu 5 câu hỏi; các nhóm thảo luận, giơ tay trả lời câu hỏi.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- Các nhóm giơ tay trả lời các câu hỏi của giáo viên đưa ra.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Nhóm nào hoàn thành phiếu trước thì nộp trước.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- Gv nhận xét câu trả lời của các đội và chọn đội thắng cuộc.

Hoạt động 3: Luyện tập (Trò chơi ô chữ bí mật).

a) Mục tiêu: Góp phần hình thành và phát triển năng lực toán học, tư duy logic; năng lực giao tiếp thông qua việc học sinh trao đổi, lập luận, nhận xét.

b) Nội dung:

- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm.
- Giáo viên chuẩn bị sẵn 4 câu hỏi, mỗi câu trả lời đúng sẽ nhận được một gợi ý để giải ô chữ bí mật gồm 4 chữ cái, nếu trả lời sai thì nhưng không được xem gợi ý.
- Mỗi nhóm học sinh sẽ có quyền chọn câu hỏi để trả lời, nhóm cuối cùng sẽ phải trả lời câu hỏi còn lại, không được lựa chọn (thứ tự lựa chọn câu hỏi dựa vào bốc thăm).

Câu 1. (Gợi ý: trẻ em, người già)

Một hộp có bốn loại bi: bi xanh, bi đỏ, bi trắng và bi vàng. Lấy ngẫu nhiên ra 1 viên bi. Gọi E là biến cố: “lấy được viên bi đỏ”. Biến cố đối của biến cố E là biến cố:

- A. Lấy được viên bi xanh.
- B. Lấy được viên bi vàng hoặc bi trắng.
- C. Lấy được viên bi trắng.
- D. Lấy được viên bi vàng hoặc bi trắng hoặc bi xanh.**

Câu 2. (Gợi ý: miền Nam)

Rút ngẫu nhiên 1 thẻ từ 1 hộp có 30 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 30. Xác suất để số trên tấm thẻ được rút ra chia hết cho 5 là

- A. $\frac{1}{30}$.
- B. $\frac{1}{5}$.**
- C. $\frac{1}{3}$.
- D. $\frac{2}{5}$.

Câu 3. (Gợi ý: buổi chiều)

Gieo hai con xúc xắc cân đối. Xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc không lớn hơn 4 là

- A. $\frac{1}{7}$.
- B. $\frac{1}{6}$.**
- C. $\frac{1}{8}$.
- D. $\frac{2}{9}$.

Câu 4. (Gợi ý: mơ ước)

Một tổ trong lớp 10T có 4 bạn nữ và 3 bạn nam. Giáo viên chọn ngẫu nhiên hai bạn trong tổ đó tham gia đội làm báo của lớp. Xác suất để hai bạn được chọn có 1 bạn nam và 1 bạn nữ là

- A. $\frac{4}{7}$.**
- B. $\frac{2}{7}$.
- C. $\frac{1}{6}$.
- D. $\frac{2}{21}$.

- Nhóm lựa chọn câu hỏi trả lời đúng được 15 điểm, các nhóm còn lại trả lời đúng được 10 điểm. Học sinh phải trả lời hết 4 gói câu hỏi mới được trả lời ô chữ bí mật.
 - Kết quả cuối cùng đội nào giành được nhiều điểm nhất sẽ là đội giành chiến thắng và mỗi thành viên sẽ nhận được phần thưởng là 1 dấu cộng vào bảng điểm.
- c) **Sản phẩm:** Giải được các câu hỏi và ô chữ bí mật là “**XỔ SỐ**”.



d) **Tổ chức thực hiện:** (học sinh hoạt động nhóm).

Bước 1: Giao nhiệm vụ:

- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm như hoạt động 1 và cho 4 nhóm bốc thăm thứ tự chọn câu hỏi.
- Giáo viên giới thiệu trò chơi và luật chơi cho học sinh.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- Các nhóm theo thứ tự lựa chọn câu hỏi mình thích.
- Giáo viên sẽ đưa câu hỏi ra bằng bảng phụ hoặc chiếu slide.
- Mỗi câu hỏi có 1 phút để suy nghĩ, thảo luận và khi giáo viên thông báo hết giờ thì 4 nhóm đồng loạt đưa đáp án lên.
- Sau mỗi câu hỏi giáo viên sẽ đưa ra đáp án đúng và gọi bất kỳ 1 nhóm có câu trả lời đúng giải thích câu trả lời của nhóm mình, nếu không giải thích được thì điểm câu hỏi đó không tính.
- Nếu câu hỏi đưa ra có đáp án đúng thì giáo viên sẽ đưa ra gợi ý cho câu hỏi đó, nếu sai thì không có gợi ý và chuyển nhóm tiếp theo chọn câu hỏi.
- Sau khi kết thúc 4 câu hỏi thì nhóm nào tìm được ô chữ bí mật không cần thêm bất cứ gợi ý nào được 30 điểm, mỗi gợi ý đưa ra sẽ giảm 10 điểm.

Bước 3: Kết luận, nhận định:

- Giáo viên đưa ra ô chữ bí mật “XỔ SỐ”, đưa ra kết quả đội giành chiến thắng và giải thích về ô chữ bí mật.

Cách tính xác suất trúng số dưới góc nhìn toán học thực tế

Bạn có bao giờ thắc mắc về **cách tính xác suất trúng số** là bao nhiêu % ? Hẳn nhìn xung quanh thôi, dễ dàng nhận ra rất nhiều người chơi vé số, nhưng hiếm lắm mới có được 1 người trúng thưởng. Gọi là may mắn cũng đúng, để xem dưới góc nhìn của toán học xác suất thống kê thì **tỷ lệ trúng xổ số** là như thế nào nhé.

Cách tính xác suất trúng số truyền thống

Bạn có bao giờ thắc mắc tại sao 1 tờ vé số chỉ 10.000 VNĐ mà khi trúng thưởng giải độc đắc lại có thể chiến thắng tới 1 tỷ đồng không? Tức giá trị giải thưởng gấp 100.000.000 (một trăm triệu) lần giá tiền mua vé. Lí do chính là **tỷ lệ trúng giải đặc biệt** vô cùng thấp và cơ cấu giải thưởng vô cùng lớn. Chúng ta thử xem **cách tính xác suất trúng số** độc đắc cụ thể xem sao:

Cứ 1 triệu vé phát hành thì sẽ có 1 vé trúng giải độc đắc. Tức tỷ lệ trúng số độc đắc là $1/1.000.000$ rất thấp đúng không. Ấy tức không lẽ ngày nào cũng có người trúng độc đắc 1 tỷ hay sao? Câu trả lời là không, dưới đây là lý do:

- Mỗi ngày tổng lượng vé phát hành chưa chắc người chơi sẽ mua hết
- Chưa có gì bảo đảm công ty xổ số sẽ in đầy đủ 1 triệu vé, tức chưa chắc chắn có vé trúng trong những tờ vé số được phát hành.
- Công ty xổ số phát hành vé theo chẵn lẻ, theo ngày, tài xỉu.... khiến tỷ lệ trúng mỗi ngày càng thấp hơn

Chính vì thế mà không phải ngày nào bạn cũng nghe tin hay đọc báo đài và thấy tin người này trúng độc đắc, người kia trúng Jackpot...



Tỷ lệ trúng số còn khó hơn là bị thiên thạch rơi trúng đầu

Để giúp bạn dễ hình dung hơn về **xác suất trúng số** khó như thế nào tôi sẽ lấy ví dụ so sánh tương quan như sau:

- Mỗi ngày có hơn 28.000 mẫu thiên thạch lớn nhỏ rơi vào Trái Đất (hầu hết là bị đốt cháy thành bụi bởi ma sát với không khí). Tỷ lệ bạn bị thiên thạch rơi trúng đầu là $1/970.000$ tức **xác suất trúng số** của bạn còn thấp hơn bị 1 viên thiên thạch ở đâu đó ngoài vũ trụ rơi trúng.
- Xác suất để 1 người bị sét đánh trúng là $1/1.500.000$. Tức khả năng bạn bị sét đánh chỉ hy hữu gấp rưỡi so với việc bạn trúng số độc đắc.
- Xác suất để trở thành 1 ngôi sao nổi tiếng hàng đầu của Showbiz là $1/1.000.000$. Tức tỷ lệ bạn trúng độc đắc cũng khó như bạn trở thành 1 idol hàng đầu của ngành giải trí.

Vì thế, là thế nào để trúng số gần như là câu hỏi đã khiến không ít các nhà toán học, dân chơi xổ số liên tục thắc mắc biết bao năm nay.

Hoạt động 4: Vận dụng.

a) **Mục tiêu:** Góp phần hình thành và phát triển năng lực giải toán; Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.

b) **Nội dung:**

Bài tập 9.20. Dự báo thời tiết trong ba ngày thứ Hai, thứ Ba, thứ Tư của tuần sau cho biết, trong mỗi ngày khả năng có mưa và không mưa như nhau.

- Vẽ sơ đồ hình cây mô tả không gian mẫu.
- Tính xác suất của các biến cố:
 F : “Trong ba ngày, có đúng một ngày có mưa”;
 G : “Trong ba ngày, có ít nhất hai ngày không mưa”.

Bài tập 9.21. Gieo một đồng xu cân đối liên tiếp 4 lần.

- Vẽ sơ đồ hình cây mô tả không gian mẫu.

b) Tính xác suất để trong bốn lần gieo đó có hai lần xuất hiện mặt sấp và hai lần xuất hiện mặt ngửa.

Bài tập 9.22. Chọn ngẫu nhiên 4 viên bi từ 1 túi đựng 4 viên bi đỏ và 6 viên bi xanh đôi một khác nhau. Gọi A là biến cố: “Trong bốn viên bi đó có cả bi đỏ và cả bi xanh”. Tính $P(A)$ và $P(\bar{A})$.

Vận dụng 1. Một hộp có 5 viên bi đỏ, 3 viên bi vàng và 4 viên bi xanh. Chọn ngẫu nhiên từ hộp 4 viên bi, tính xác suất để 4 viên bi được chọn có số bi đỏ lớn hơn số bi vàng và nhất thiết phải có mặt bi xanh.

- A. $\frac{1}{12}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{16}{33}$. D. $\frac{1}{2}$.

Vận dụng 2. Có 3 bó hoa. Bó thứ nhất có 8 hoa hồng, bó thứ hai có 7 bông hoa ly, bó thứ ba có 6 bông hoa huệ. Chọn ngẫu nhiên 7 hoa từ ba bó hoa trên để cắm vào lọ hoa, tính xác suất để trong 7 hoa được chọn có số hoa hồng bằng số hoa ly.

- A. $\frac{3851}{4845}$. B. $\frac{1}{71}$. C. $\frac{36}{71}$. D. $\frac{994}{4845}$.

Vận dụng 3. Có 13 học sinh của một trường THPT đạt danh hiệu học sinh xuất sắc trong đó khối 12 có 8 học sinh nam và 3 học sinh nữ, khối 11 có 2 học sinh nam. Chọn ngẫu nhiên 3 học sinh bất kỳ để trao thưởng, tính xác suất để 3 học sinh được chọn có cả nam và nữ đồng thời có cả khối 11 và khối 12.

- A. $\frac{57}{286}$. B. $\frac{24}{143}$. C. $\frac{27}{143}$. D. $\frac{229}{286}$.

Vận dụng 4. Giải bóng chuyền **VTV Cup** gồm 9 đội bóng tham dự, trong đó có 6 đội nước ngoài và 3 đội của Việt Nam. Ban tổ chức cho bốc thăm ngẫu nhiên để chia thành 3 bảng A, B, C và mỗi bảng có 3 đội. Tính xác suất để 3 đội bóng của Việt Nam ở 3 bảng khác nhau.

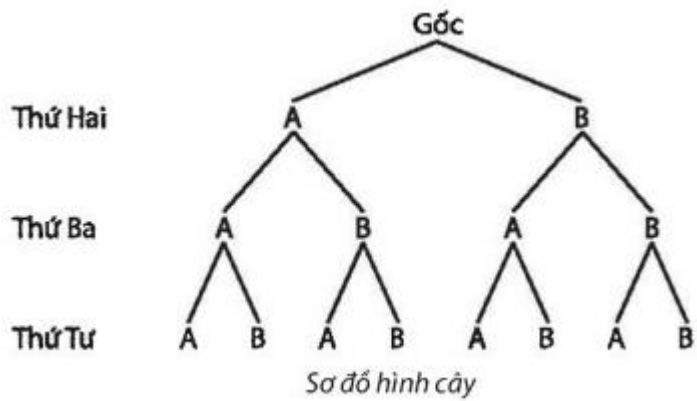
- A. $\frac{3}{56}$. B. $\frac{19}{28}$. C. $\frac{9}{28}$. D. $\frac{53}{56}$.

Vận dụng 5. Trong giải cầu lông kỷ niệm ngày truyền thống học sinh sinh viên có 8 người tham gia trong đó có hai bạn Việt và Nam. Các vận động viên được chia làm hai bảng A và B, mỗi bảng gồm 4 người. Giả sử việc chia bảng thực hiện bằng cách bốc thăm ngẫu nhiên, tính xác suất để cả 2 bạn Việt và Nam nằm chung 1 bảng đấu.

- A. $\frac{6}{7}$. B. $\frac{5}{7}$. C. $\frac{4}{7}$. D. $\frac{3}{7}$.

c) **Sản phẩm:**

Bài 9.20. a) Ký hiệu A là không mưa, B là có mưa.

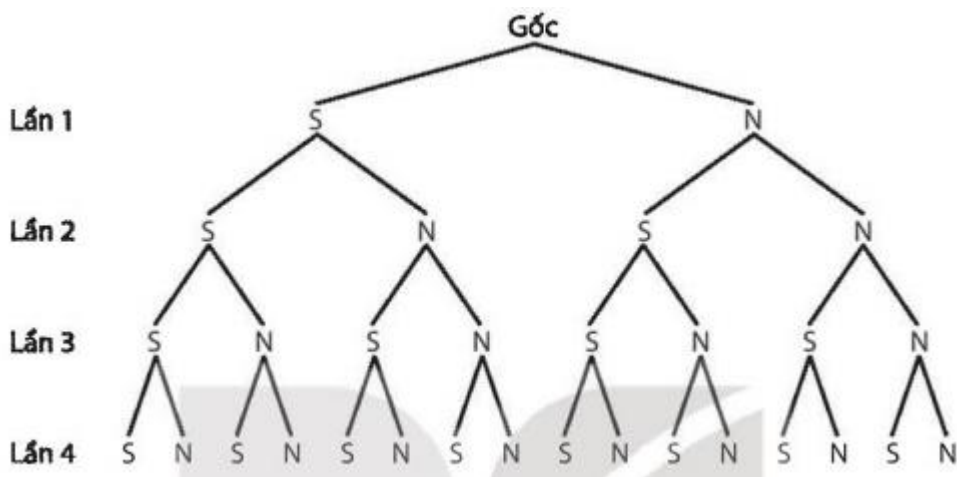


b) $\Omega = \{AAA; AAB; ABA; ABB; BAA; BAB; BBA; BBB\}.$

$$F = \{AAB; ABA; BAA\} \Rightarrow P(F) = \frac{3}{8}.$$

$$G = \{AAB; ABA; BAA; AAA\} \Rightarrow P(G) = \frac{4}{8} = 0,5.$$

Bài 9.21. a) Ký hiệu S là đồng xu xuất hiện mặt sấp, N là đồng xu xuất hiện mặt ngửa.



$$\Omega = \{SSSS; SSSN; SSNS; SSNN; SNSS; SNSN; SNNS; NSSS; SNNN; NSSN; NSNS; NSNN; NNSS; NNSN; NNSN; NNNN\}$$

Vậy $n(\Omega) = 16$

b) Gọi A là biến cố trong bốn lần gieo đó có hai lần xuất hiện mặt sấp và hai lần xuất hiện mặt ngửa.

Ta có: $A = \{SSNN; SNSN; SNNS; NSSN; NSNS; NNSS\}$

$$\Rightarrow n(A) = 6 \Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}.$$

Bài 9.22. \bar{A} : “Trong 4 bi chỉ toàn bi đỏ hoặc bi xanh”.

$$n(\Omega) = C_{10}^4 = 210.$$

Có một kết quả 4 viên bi đều là bi đỏ và $C_6^4 = 15$ kết quả 4 bi đều là bi xanh.

$$n(\bar{A}) = 1 + 15 = 16$$

$$P(\bar{A}) = \frac{16}{210} = \frac{8}{105}$$

$$P(A) = 1 - P(\bar{A}) = 1 - \frac{8}{105} = \frac{97}{105}$$

Vận dụng 1.

Lời giải. Không gian mẫu là số cách chọn ngẫu nhiên 4 viên bi từ hộp chứa 12 viên bi. Suy ra số phần tử của không gian mẫu là $|\Omega| = C_{12}^4 = 495$.

Gọi A là biến cố “4 viên bi được chọn có số bi đỏ lớn hơn số bi vàng và nhất thiết phải có mặt bi xanh”. Ta có các trường hợp thuận lợi cho biến cố A là:

TH1: Chọn 1 bi đỏ và 3 bi xanh nên có $C_5^1 \cdot C_4^3$ cách.

TH2: Chọn 2 bi đỏ và 2 bi xanh nên có $C_5^2 \cdot C_4^2$ cách.

TH3: Chọn 3 bi đỏ và 1 bi xanh nên có $C_5^3 \cdot C_4^1$ cách.

TH4: Chọn 2 bi đỏ, 1 bi vàng và 1 bi xanh nên có $C_5^2 \cdot C_3^1 \cdot C_4^1$ cách.

Suy ra số phần tử của biến cố A là $|\Omega_A| = C_5^1 \cdot C_4^3 + C_5^2 \cdot C_4^2 + C_5^3 \cdot C_4^1 + C_5^2 \cdot C_3^1 \cdot C_4^1 = 240$.

Vậy xác suất cần tính $P(A) = \frac{|\Omega_A|}{|\Omega|} = \frac{240}{495} = \frac{16}{33}$. **Chọn C.**

Vận dụng 2.

Lời giải. Không gian mẫu là số cách chọn ngẫu nhiên 7 hoa từ ba bó hoa gồm 21 hoa.

Suy ra số phần tử của không gian mẫu là $|\Omega| = C_{21}^7 = 116280$.

Gọi A là biến cố “7 hoa được chọn có số hoa hồng bằng số hoa ly”. Ta có các trường hợp thuận lợi cho biến cố A là:

TH1: Chọn 1 hoa hồng, 1 hoa ly và 5 hoa huệ nên có $C_8^1 \cdot C_7^1 \cdot C_6^5$ cách.

TH2: Chọn 2 hoa hồng, 2 hoa ly và 3 hoa huệ nên có $C_8^2 \cdot C_7^2 \cdot C_6^3$ cách.

TH3: Chọn 3 hoa hồng, 3 hoa ly và 1 hoa huệ nên có $C_8^3 \cdot C_7^3 \cdot C_6^1$ cách.

Suy ra số phần tử của biến cố A là $|\Omega_A| = C_8^1 \cdot C_7^1 \cdot C_6^5 + C_8^2 \cdot C_7^2 \cdot C_6^3 + C_8^3 \cdot C_7^3 \cdot C_6^1 = 23856$.

Vậy xác suất cần tính $P(A) = \frac{|\Omega_A|}{|\Omega|} = \frac{23856}{116280} = \frac{994}{4845}$. **Chọn D.**

Vận dụng 3.

Lời giải. Không gian mẫu là số cách chọn ngẫu nhiên 3 học sinh từ 13 học sinh.

Suy ra số phần tử của không gian mẫu là $|\Omega| = C_{13}^3 = 286$.

Gọi A là biến cố “3 học sinh được chọn có cả nam và nữ đồng thời có cả khối 11 và khối 12”.
Ta có các trường hợp thuận lợi cho biến cố A là:

TH1: Chọn 1 học sinh khối 11; 1 học sinh nam khối 12 và 1 học sinh nữ khối 12 nên có $C_2^1 C_8^1 C_3^1 = 48$ cách.

TH2: Chọn 1 học sinh khối 11; 2 học sinh nữ khối 12 có $C_2^1 C_3^2 = 6$ cách.

TH3: Chọn 2 học sinh khối 11; 1 học sinh nữ khối 12 có $C_2^2 C_3^1 = 3$ cách.

Suy ra số phần tử của biến cố A là $|\Omega_A| = 48 + 6 + 3 = 57$.

Vậy xác suất cần tính $P(A) = \frac{|\Omega_A|}{|\Omega|} = \frac{57}{286}$. **Chọn A.**

Vận dụng 4.

Không gian mẫu là số cách chia tùy ý 9 đội thành 3 bảng.

Suy ra số phần tử của không gian mẫu là $|\Omega| = C_9^3 \cdot C_6^3 \cdot C_3^3$.

Gọi X là biến cố “3 đội bóng của Việt Nam ở 3 bảng khác nhau”.

+ Bước 1. Xếp 3 đội Việt Nam ở 3 bảng khác nhau nên có $3!$ cách.

+ Bước 2. Xếp 6 đội còn lại vào 3 bảng A, B, C này có $C_6^2 \cdot C_4^2 \cdot C_2^2$ cách.

Suy ra số phần tử của biến cố X là $|\Omega_X| = 3! \cdot C_6^2 \cdot C_4^2 \cdot C_2^2$.

Vậy xác suất cần tính $P(X) = \frac{|\Omega_X|}{|\Omega|} = \frac{3! \cdot C_6^2 \cdot C_4^2 \cdot C_2^2}{C_9^3 \cdot C_6^3 \cdot C_3^3} = \frac{540}{1680} = \frac{9}{28}$. **Chọn C.**

Vận dụng 5.

Lời giải. Không gian mẫu là số cách chia tùy ý 8 người thành 2 bảng.

Suy ra số phần tử của không gian mẫu là $|\Omega| = C_8^4 \cdot C_4^4$.

Gọi X là biến cố “2 bạn Việt và Nam nằm chung 1 bảng đầu”.

+ Bước 1. Xếp 2 bạn Việt và Nam nằm chung 1 bảng đầu nên có C_2^1 cách.

+ Bước 2. Xếp 6 bạn còn lại vào 2 bảng A, B cho đủ mỗi bảng là 4 bạn thì có $C_6^2 \cdot C_4^4$ cách.

Suy ra số phần tử của biến cố X là $|\Omega_X| = C_2^1 \cdot C_6^2 \cdot C_4^4$.

Vậy xác suất cần tính $P(X) = \frac{|\Omega_X|}{|\Omega|} = \frac{C_2^1 \cdot C_6^2 \cdot C_4^4}{C_8^4 \cdot C_4^4} = \frac{3}{7}$. **Chọn D.**

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Giao nhiệm vụ: GV giao nhiệm vụ cho HS như mục Nội dung và yêu cầu nghiêm túc thực hiện.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ giải bài tập 9.20, 9.21, 9.22 ở lớp và các bài vận dụng làm ở nhà.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận : Học sinh trình bày bài làm của bài tập 9.20, 9.21, 9.22.

Phần bài về nhà học sinh đến lớp nộp vở bài làm các bài vận dụng của mình cho giáo viên.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV cho học sinh làm việc cá nhân, giải các bài tập và cho các em lên bảng trình bày cách làm và chữa bài. Mỗi câu trả lời GV nhận xét, góp ý để học sinh hoàn thiện và cho điểm.
- Phần bài về nhà GV chọn một số HS nộp bài làm vào buổi học tiếp theo; nhận xét (và có thể cho điểm cộng – đánh giá quá trình)
- GV tổng hợp từ một số bài nộp của HS và nhận xét, đánh giá chung để các HS khác tự xem lại bài của mình.
- Thông qua bảng kiểm: Đánh giá kết quả học tập thông qua bảng kiểm

Yêu cầu	Có	Không	Đánh giá năng lực
Học sinh có tự giác làm bài tập ở nhà			Tự học, tự chủ
Xác định được bài toán			Giải quyết vấn đề
Mô tả được không gian mẫu và các biến cố			
Tính được xác suất của các biến cố.			