

Sở GD&ĐT Thành phố Đà Nẵng
Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Võ Công Mỹ
Ngày soạn: 27/03/2026
Lớp dạy: 10/1, 10/5
Thời gian thực hiện: Tuần học 33

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG IX
Môn Toán; lớp: 10 (HKII)
Thời gian thực hiện: 1 tiết: Tiết 99

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- ✓ Củng cố một số kiến thức về xác suất cổ điển: phép thử ngẫu nhiên; không gian mẫu; biến cố (biến cố là tập con của không gian mẫu); biến cố đối; định nghĩa cổ điển của xác suất; nguyên lý xác suất bé.
- ✓ Áp dụng kiến thức đã học vào giải quyết một số bài toán thực tiễn liên quan.

2. Năng lực

- Năng lực tư duy và lập luận (từ kiến thức đã học phân tích, lập luận để tìm ra cách giải đúng...), năng lực giao tiếp toán học (ghi chép, đọc hiểu,..), năng lực giải quyết các vấn đề toán học, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán.
- Năng lực tự chủ và tự học (Bài tập về nhà, vận dụng,..), năng lực giao tiếp và hợp tác (Hoạt động nhóm, thuyết trình báo cáo,...), năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Tích cực hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm.
- Trung thực: Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
- Trách nhiệm: Tự giác hoàn thành công việc mà bản thân được phân công, phối hợp với thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Kế hoạch bài dạy, Máy chiếu, các phần mềm, trò chơi, Bảng phụ, Phiếu học tập... chia lớp thành các nhóm.

2. Học sinh: SGK, vở ghi, bảng phụ, dụng cụ học tập,...

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG

- a) **Mục tiêu:** Gây hứng thú cho học sinh, củng cố kiến thức đã học.
- b) **Nội dung:** GV hướng dẫn, tổ chức học sinh trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1. Gieo 3 đồng xu là một phép thử ngẫu nhiên có không gian mẫu là:

- A. {NN, NS, SN, SS}
- B. {NNN, SSS, NNS, SSN, NSN, SNS}

C. {NNN, SSS, NNS, SSN, NSN, SNS, NSS, SNN}

D. {NNN, SSS, NNS, SSN, NSN, NSS, SNN}

Câu 2. Một hộp có bốn loại bi: bi xanh, bi đỏ, bi trắng và bi vàng. Lấy ngẫu nhiên ra một viên bi. Gọi E là biến cố: “Lấy được viên bi đỏ”. Biến cố đối của 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 3. Rút ngẫu nhiên ra một thẻ từ một 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 4. 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 5. 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 một bạn nam

và một bạn nữ là

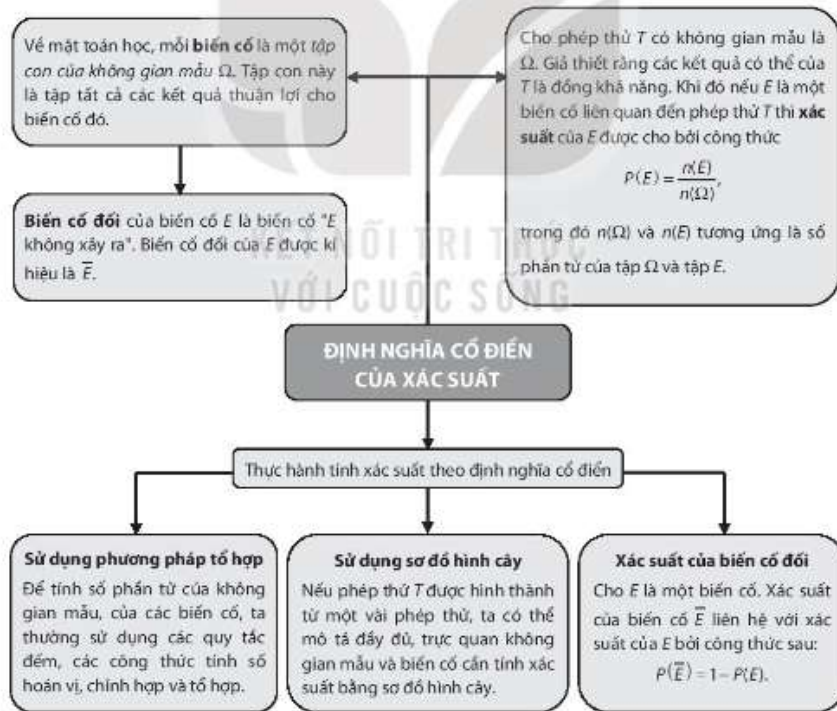
A. $\frac{4}{7}$. B. $\frac{2}{7}$. C. $\frac{1}{6}$. D. $\frac{2}{21}$

c) Sản phẩm: Câu trả lời của học sinh.

d) Tổ chức thực hiện

Chuyển giao	- GV trình chiếu câu hỏi trắc nhiệm và cho học sinh làm việc theo nhóm cặp đôi.
Thực hiện	- Học sinh thực hiện nhiệm vụ. - HS thảo luận sau đó điền đáp án vào phiếu học tập. - GV quan sát, tổ thực hiện, Hướng dẫn học sinh tìm câu trả lời nếu các em chưa giải quyết được các vấn đề nêu ra.
Báo cáo thảo luận	- Học sinh mang phiếu học tập lên bảng dán và cho các nhóm nhận xét chéo nhau. - Các nhóm khác nhận xét hoàn thành sản phẩm.
Đánh giá, nhận xét, tổng hợp	- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương các học sinh có câu trả lời tốt nhất. - Trên cơ sở câu trả lời của học sinh, GV kết luận, và nhắc lại các

kiến thức cũ bằng sơ đồ tư duy và giúp học sinh hệ thống được kiến thức.



Bảng tiêu chí đánh giá:

Tiêu chí Đánh giá kết quả HD nhóm		Có	Không
Hoạt động sôi nổi, tích cực			
Tất cả các thành viên đều tham gia thảo luận			
Nộp bài đúng thời gian			
Câu 1	Chọn đáp án đúng.		
Câu 2	Mô tả đúng biến cố đối của E		
Câu 3	Chọn đáp án đúng và trình bày ngắn gọn cách giải		
Câu 4	Chọn đáp án đúng và trình bày ngắn gọn cách giải		
Câu 5	Chọn đáp án đúng và trình bày ngắn gọn cách giải		

2. HOẠT ĐỘNG 2: LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Củng cố kỹ năng mô tả không gian mẫu, biến cố trong một số phép thử đơn giản. Tính xác suất trong một số bài toán đơn giản bằng phương pháp tổ hợp, sử dụng sơ đồ hình cây.
- Vận dụng quy tắc tính xác suất của biến cố đối.

b) Nội dung: Bài tập phân tự luận (BT 9.17; BT 9.19; BT 9.20; BT 9.22)

PHIẾU HỌC TẬP 2

9.17. Một hộp đựng bảy thẻ màu xanh đánh số từ 1 đến 7, năm thẻ màu đỏ đánh số từ 1 đến 5 và hai thẻ màu vàng đánh số từ 1 đến 2. Rút ngẫu nhiên ra một tấm thẻ.

- Mô tả không gian mẫu.
- Mỗi biến cố sau là tập con nào của không gian mẫu?

A: “Rút ra được thẻ màu đỏ hoặc màu vàng”;

B: “Rút ra được thẻ mang số hoặc là 2 hoặc là 3”.

9.19. Gieo đồng thời hai con xúc xắc cân đối. Tính xác suất để:

a) Tổng số chấm trên hai con xúc xắc bằng 8;

b) Tổng số chấm trên hai con xúc xắc nhỏ hơn 8.

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

a) Vẽ sơ đồ hình cây mô tả không gian mẫu.

b) 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”.

9.22. Chọn ngẫu nhiên 4 viên bi từ một tủ 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 $P(\bar{A})$.

c) Sản phẩm: học sinh thể hiện trên bảng nhóm kết quả bài làm của mình

9.17. a) Không gian mẫu $\Omega = \{X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, Đ1, Đ2, Đ3, Đ4, Đ5, V1, V2\}$.

b) $A = \{Đ1, Đ2, Đ3, Đ4, Đ5, V1, V2\}$.

$B = \{X2, X3, Đ2, Đ3, V2\}$

9.19. Có $n(\Omega) = 36$.

a) Gọi A : “tổng số chấm trên hai con xúc xắc bằng 8”,

$A = \{(2, 6); (3, 5); (4, 4); (5, 3); (6, 2)\}$, $n(A) = 5 \Rightarrow P(A) = \frac{5}{36}$.

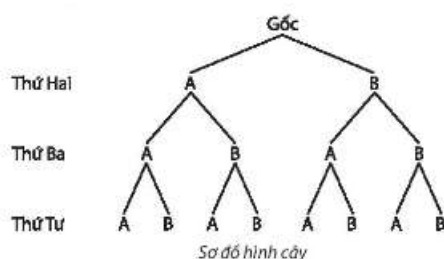
b) Gọi B : “tổng số chấm trên hai con xúc xắc nhỏ hơn 8”,

\bar{B} : “tổng số chấm trên hai con xúc xắc lớn hơn hoặc bằng 8”,

$\bar{B} = \{(2, 6); (3, 5); (4, 4); (5, 3); (6, 2), (5, 4); (4, 5); (6, 3); (3, 6)\}$, $n(\bar{B}) = 9 \Rightarrow P(\bar{B}) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$.

$\Rightarrow P(B) = 1 - P(\bar{B}) = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

9.20. a)



$$b) n(\Omega) = 8, n(F) = 3 \Rightarrow P(F) = \frac{3}{8}$$

$$n(G) = 4 \Rightarrow P(G) = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

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

a) A: “ Trong bốn viên bi đó có cả bi đỏ và cả bi xanh”

\bar{A} : “ Trong bốn viên bi đó chỉ có bi đỏ hoặc chỉ có bi xanh”

$$n(\bar{A}) = C_4^4 + C_6^4 = 16 \Rightarrow P(\bar{A}) = \frac{16}{210} = \frac{8}{105} \Rightarrow P(A) = 1 - \frac{8}{105} = \frac{97}{105}$$

d) Tổ chức thực hiện

Chuyển giao	- GV chia lớp thành 4 nhóm: N1: 9.17 N2: 9.19 N3: 9.20 N4: 9.22 GV cho in tờ A0 , chia HS làm 4 tổ yêu cầu các bạn trong tổ thảo luận và điền vào bảng.
Thực hiện	- HS thảo luận sau đó điền vào các bảng đã có - GV quan sát, tổ chức, hướng dẫn học sinh tìm câu trả lời nếu các em chưa giải quyết được các vấn đề nêu ra
Báo cáo thảo luận	- Học sinh mang bảng đã điền lên treo trên bảng và trình bày câu trả lời của nhóm mình. - Các nhóm khác nhận xét và đặt câu hỏi.
Đánh giá, nhận xét, tổng hợp	GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất. Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo.

Các tiêu chí đánh giá

CÁC TIÊU CHÍ	XÁC NHẬN	
	Có	Không
1. Các thành viên trong nhóm có tinh thần hợp tác với nhau hay không?		
2. Các thành viên có chia công việc hợp lí hay không?		
3. Các nhóm có nộp bài đúng hạn hay không?		
4. Câu trả lời của các nhóm có chính xác hay không?		
5. Các thành viên trong nhóm có thống nhất câu trả lời chung không?		

3. HOẠT ĐỘNG 3: VẬN DỤNG.

a) **Mục tiêu:** HS áp dụng tất cả các kiến thức đã học về tổ hợp – xác suất để tính xác suất của biến cố trong bài toán.

b) **Nội dung:** Bài tập làm tại lớp

PHIẾU HỌC TẬP 3

Vận dụng: Bạn Nam vốn là một học sinh không chăm chỉ trong học tập có tranh luận với bạn Bắc rất gay gắt. Cụ thể bạn Nam cho rằng: “Đối với các môn thi có hình thức trắc nghiệm không cần phải học thì khi thi THPT Quốc gia bao giờ cũng có điểm, thậm chí có điểm tuyệt đối”, ngược lại bạn Bắc cho rằng: “Nếu không học thi THPT Quốc gia có thể không bị điểm không nhưng chắc chắn sẽ không đạt được điểm cao và không thể đạt điểm tuyệt đối”. Với hình thức thi trắc nghiệm hiện nay trong kỳ thi THPT Quốc gia mỗi môn có 50 câu hỏi, em hãy cho biết trong cuộc tranh luận trên ai đúng, ai sai? Em rút ra bài học gì hay có nhận xét gì qua vấn đề trên?

c) Sản phẩm: Sản phẩm trình bày của 4 nhóm học sinh

Xác suất để thi THPT Quốc gia điền ngẫu nhiên 50 câu và được 10 điểm bài thi TNKQ là:

$$\left(\frac{1}{4}\right)^{50} \approx 7,9 \cdot 10^{-31}$$

Xác suất để thi THPT Quốc gia điền ngẫu nhiên 50 câu và được 0 điểm bài thi TNKQ là:

$$\left(\frac{3}{4}\right)^{50} \approx 5 \cdot 10^{-7}$$

Phân tích kết quả: Cả hai bạn đều trả lời có ý đúng, có ý sai.:

+ Bạn Nam cho rằng điền ngẫu nhiên có thể đạt điểm 10 là đúng, tuy nhiên xác suất rất nhỏ (gần như thực tế không xảy ra), tuy nhiên bạn khẳng định không thể bị điểm 0 là sai dù xác suất xảy ra cũng rất thấp.

+ Bạn Bắc đúng khi cho rằng có thể không bị điểm 0, nhưng không thể đạt điểm 10 là sai dù thực tế gần như không thể.

Ngoài ra:

+ Xác suất để đạt điểm 3: $8,9 \cdot 10^{-2}$; Xác suất để đạt điểm 4: $7,65 \cdot 10^{-3}$;

+ Xác suất để đạt điểm 5: $8,45 \cdot 10^{-5}$; Xác suất để đạt điểm 6: $1,3 \cdot 10^{-7}$;

Ta thấy được khả năng bị điểm kém cao hơn rất nhiều khả năng để đạt điểm trung bình, điểm khá khi chọn ngẫu nhiên đáp án.

Qua đó, chúng ta thấy rằng nếu không học đi thi gần như sẽ bị điểm kém vì xác suất xảy ra cao hơn.

d) Tổ chức thực hiện

Chuyển giao	GV: Chia lớp thành 4 nhóm. Phát phiếu học tập 3 HS: Nhận nhiệm vụ.
Thực hiện	GV: điều hành, quan sát, hỗ trợ. HS: 4 nhóm tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận thực hiện nhiệm vụ.

Báo cáo thảo luận	<p>Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận tại lớp và tiết sau. GV hướng dẫn học sinh làm tính xác suất đạt điểm trung bình và khá. Ngoài ra:</p> <p>+ Xác suất để đạt điểm 3: $8,9.10^{-2}$; Xác suất để đạt điểm 4: $7,65.10^{-3}$; + Xác suất để đạt điểm 5: $8,45.10^{-5}$; Xác suất để đạt điểm 6: $1,3.10^{-7}$; Ta thấy được khả năng bị điểm kém cao hơn rất nhiều khả năng để đạt điểm trung bình, điểm khá khi chọn ngẫu nhiên đáp án. Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề.</p>
Đánh giá, nhận xét, tổng hợp	<p>GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất. - Chốt kiến thức tổng thể trong bài học.</p>

Bảng tiêu chí đánh giá:

Tiêu chí Đánh giá kết quả HĐ nhóm	Có	Không
Hoạt động sôi nổi, tích cực		
Tất cả các thành viên đều tham gia thảo luận		
Nộp bài đúng thời gian		
Tính được xác suất được 10 điểm		
Tính được xác suất 0 điểm		
Phân tích, nhận xét ý kiến của hai ban		

4. Tổng kết và hướng dẫn công việc ở nhà:

- Giáo viên tổng kết nội dung tiết học.
- Yêu cầu học sinh thực hiện bài tập sau và xem trước bài mới.

Bài 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. $\frac{1}{2}$.

Bài 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. $\frac{994}{4845}$.

Bài 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. $\frac{229}{286}$.

Bài 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. $\frac{53}{56}$.

Bài 5. Năm 1652, nhà toán học Pascal nhận được một bức thư từ một nhà quý tộc nhờ ông giải đáp câu hỏi sau:

“Khi tham gia một trò chơi, người chơi được chọn một trong ba phương án sau:

- **Phương án 1:** Được gieo con xúc xắc cân đối liên tiếp 6 lần. Người chơi thắng nếu có ít nhất một lần xuất hiện mặt 6 chấm.
- **Phương án 2:** Được gieo con xúc xắc cân đối liên tiếp 12 lần. Người chơi thắng nếu có ít nhất hai lần xuất hiện mặt 6 chấm.
- **Phương án 3:** Được gieo con xúc xắc cân đối liên tiếp 18 lần. Người chơi thắng nếu có ít nhất ba lần xuất hiện mặt 6 chấm.

Người chơi nên chọn phương án nào?” Và tìm hiểu về nhà toán học Pascal.

HƯỚNG DẪN LÀM BÀI

Bài 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.**

Bài 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.**

Bài 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.**

Bài 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.**

Bài 5:

Phương án 1: $1 - \left(\frac{5}{6}\right)^6 \approx 0.665$

Phương án 2: $1 - \left[\left(\frac{5}{6}\right)^{12} + C_{12}^1 \cdot \frac{1}{6} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{11} \right] \approx 0.619$

Phương án 3: $1 - \left[\left(\frac{5}{6}\right)^{18} + C_{18}^1 \cdot \frac{1}{6} \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{17} + C_{18}^2 \cdot \left(\frac{1}{6}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{6}\right)^{16} \right] \approx 0.597$

Tiêu chí đánh giá của nhóm		Có	Không
Nộp bài đúng thời gian			
Câu VD trắc nghiệm	Chọn đáp án đúng có kèm lời giải cụ thể.		
Câu VD tự luận	Tính đúng các phương án.		
	Chọn phương án phù hợp.		
	Tìm hiểu sơ lược về nhà toán học Pascal		

