

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi 101

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường thẳng $d: x - 2y + 3 = 0$. Vector pháp tuyến của đường thẳng d là

- A. $\vec{n} = (1; 3)$ B. $\vec{n} = (2; 1)$ C. $\vec{n} = (1; -2)$ D. $\vec{n} = (-2; 3)$

Câu 2: Các thành phố A, B, C, D được nối với nhau bởi các con đường như hình vẽ. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A đến D mà qua B và C chỉ một lần?



- A. 10. B. 18. C. 24. D. 9.

Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy cho các số thực a, b thỏa mãn $a > b > 0$. Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của Elip?

- A. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ B. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ C. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = -1$ D. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = -1$

Câu 4: Tìm tứ phân vị của mẫu số liệu sau

3 4 6 7 8 9 10 12 13 16

- A. $Q_1 = 6, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12,5$ B. $Q_1 = 6, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12$ C. $Q_1 = 5, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12,5$ D. $Q_1 = 5, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12$

Câu 5: 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. $\frac{229}{286}$

Câu 6: Tung một đồng xu cân đối và đồng chất hai lần liên tiếp. Xác suất để ít nhất một lần xuất hiện mặt sấp là?

- A. 0,75 B. 0,25 C. 0,85 D. 0,5

Câu 7: Bạn An cân lần lượt 50 quả vải thiều được lựa chọn ngẫu nhiên từ vườn nhà mình và được kết quả như sau:

Cân nặng (đơn vị: gam)	8	19	20	21	22
Số quả	1	10	19	17	3

Hãy tìm trung vị của mẫu số liệu trên.

- A. 19,5 B. 20 C. 19 D. 21

Câu 8: Trong mặt phẳng Oxy , cho hai điểm $B(-1; 3)$ và $C(3; 1)$. Độ dài vector $\overrightarrow{BC}$ bằng

- A. $\sqrt{5}$ B. 6 C. 2 D. $2\sqrt{5}$

Câu 9: Trong mặt phẳng Oxy , đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 4x + 6y - 12 = 0$ có tâm là

- A. $I(-4; -6)$. B. $I(-2; -3)$. C. $I(4; 6)$. D. $I(2; 3)$.

Câu 10: Công thức tính số chỉnh hợp chập k của n phần tử $(1 \leq k \leq n; k, n \in \mathbb{N})$ là:

- A. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$. B. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. C. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. D. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$.

Câu 11: Trong hệ trục tọa độ Oxy , với $\vec{i}, \vec{j}$ lần lượt là các vec tơ đơn vị trên trục hoành và trục tung. Tọa độ của vectơ $\vec{a} = 8\vec{j} - 3\vec{i}$ bằng

- A. $\vec{a} = (-3; 8)$. B. $\vec{a} = (8; 3)$. C. $\vec{a} = (8; -3)$. D. $\vec{a} = (3; -8)$.

Câu 12: Trong một trường THPT, khối 10 có 156 học sinh nam và 236 học sinh nữ. Nhà trường cần chọn một học sinh ở khối 10 đi dự dạ hội của học sinh thành phố. Hỏi nhà trường có bao nhiêu cách chọn?

- A. 236. B. 156. C. 391. D. 392.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2; 3)$ và đường thẳng

$$d: 2x + y - 4 = 0.$$

a) Đường thẳng d có một vec tơ chỉ phương là $\vec{u}(2; 1)$.

b) Khoảng cách từ điểm $A(2; 3)$ đến đường thẳng d bằng $\frac{6}{\sqrt{5}}$

c) Đường thẳng đi qua điểm $A(2; 3)$ và song song với đường thẳng d , có phương trình $2x + 3y + 10 = 0$.

d) Đường thẳng $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 + 3t \end{cases}$ tạo với đường thẳng d một góc bằng 45° .

Câu 2: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc cân đối và đồng chất hai lần liên tiếp. Khi đó:

a) Số phần tử của không gian mẫu là $n(\Omega) = 36$.

b) Biến cố A "Số chấm xuất hiện trong hai lần như nhau" là $A = \{(1; 1); (2; 2); (3; 3); (4; 4); (5; 5); (6; 6)\}$.

c) Xác suất của biến cố B "để ít nhất một lần xuất hiện mặt sáu chấm" là $P(B) = \frac{1}{3}$.

d) Xác suất của biến cố C "để tổng số chấm trên hai mặt bằng 7" là $P(C) = \frac{1}{6}$.

Câu 3: Một cơ sở chăn nuôi gia cầm tiến hành nuôi thử nghiệm giống gà đẻ trứng mới. Khi gà đã cho trứng họ tiến hành khảo sát với 20 quả được cân nặng (gam) như sau:

29	36	38	39	39	40	40	40	41	41
41	41	42	42	42	43	43	43	44	45

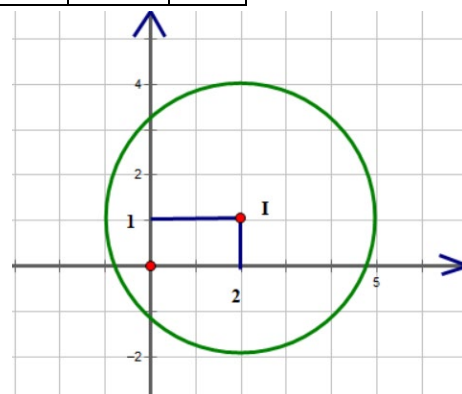
a) Giá trị nhỏ nhất của mẫu số liệu trên là 29.

b) Giá trị một của mẫu số liệu trên là 41.

c) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên là $\Delta_Q = 2$.

d) Các giá trị bất thường trong mẫu số liệu trên là 29.

Câu 4: Hình vẽ bên mô phỏng một trạm thu phát sóng điện thoại di động đặt ở vị trí $I(2; 1)$ trong mặt phẳng tọa độ (đơn vị trên hai



trục là ki-lô-mét), biết rằng trạm thu phát sóng đó được thiết kế với bán kính phủ sóng 3km .

a) Phương trình đường tròn mô tả ranh giới bên ngoài của vùng phủ sóng là $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 9$.

b) Một người dùng điện thoại tại vị trí $A(3;2)$ không sử dụng được dịch vụ của trạm này.

c) Tính theo đường chim bay khoảng cách ngắn nhất để một người ở vị trí $B(3;4)$ di chuyển tới vùng phủ sóng theo đơn vị ki-lô-mét là $0,16\text{km}$. (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

d) Đường Elip có phương trình chính tắc $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ đi qua hai điểm $M(0;3)$ và $N(4;0)$ nằm trong vùng phủ sóng của trạm.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Gọi S là tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số. Chọn ngẫu nhiên đồng thời hai số từ tập hợp S . Tính xác suất để hai số được chọn có chữ số hàng đơn vị giống nhau? (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường tròn (C) có phương trình

$x^2 + y^2 - 2x + 2y - 14 = 0$ và điểm $M(1;1)$. Đường thẳng d đi qua điểm M và cắt đường tròn (C) tại hai điểm A và B sao cho $MA = 2MB$. Tính khoảng cách từ tâm đường tròn đến đường thẳng d . (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục).

Câu 3: Tung một đồng xu cân đối và đồng chất ba lần liên tiếp. Tính xác suất để mặt sấp xuất hiện đúng hai lần? (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)

Câu 4: Trong mặt phẳng cho 18 điểm phân biệt. Hỏi có bao nhiêu vector khác $\vec{0}$ sao cho điểm đầu và điểm cuối của mỗi vector đó là 2 trong 18 điểm đã cho?

Câu 5: Theo Google Maps, sân bay Đà Nẵng có vĩ độ $16,1^\circ$ Bắc, kinh độ $108,2^\circ$ Đông, sân bay Nội Bài có vĩ độ $21,2^\circ$ Bắc, kinh độ $105,8^\circ$ Đông. Một máy bay; Bay từ sân bay Đà Nẵng đến sân bay Nội bài. Tại thời điểm t giờ, tính từ lúc xuất phát, máy bay ở vị trí có vĩ độ x° Bắc, kinh độ y°

Đông được tính theo công thức
$$\begin{cases} x = 16,1 + \frac{102}{25}t \\ y = 108,2 - \frac{48}{25}t \end{cases}$$
. Hỏi chuyến bay từ Đà Nẵng đến Hà Nội hết bao

nhiều thời gian. (thời gian tính bằng đơn vị giờ).

Câu 6: Sản lượng lúa (đơn vị: tạ) của 40 thửa ruộng thí nghiệm có cùng diện tích được trình bày trong bảng tần số sau đây:

Sản lượng	20	21	22	23	24
Tần số	5	8	11	10	6

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho. (Kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

----- HẾT -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi 102

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường thẳng $d: x - 2y + 3 = 0$. Vector pháp tuyến của đường thẳng d là

- A. $\vec{n} = (1; 3)$ B. $\vec{n} = (-2; 3)$ C. $\vec{n} = (1; -2)$ D. $\vec{n} = (2; 1)$

Câu 2: Công thức tính số chỉnh hợp chập k của n phần tử ($1 \leq k \leq n; k, n \in \mathbb{N}$) là:

- A. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ B. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$ C. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ D. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$

Câu 3: Trong hệ trục tọa độ Oxy , với $\vec{i}, \vec{j}$ lần lượt là các vec tơ đơn vị trên trục hoành và trục tung. Tọa độ của vector $\vec{a} = 8\vec{j} - 3\vec{i}$ bằng

- A. $\vec{a} = (8; -3)$ B. $\vec{a} = (-3; 8)$ C. $\vec{a} = (3; -8)$ D. $\vec{a} = (8; 3)$

Câu 4: Tìm tứ phân vị của mẫu số liệu sau

3 4 6 7 8 9 10 12 13 16

- A. $Q_1 = 5, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12,5$ B. $Q_1 = 5, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12$ C. $Q_1 = 6, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12$ D. $Q_1 = 6, Q_2 = 8,5, Q_3 = 12,5$

Câu 5: Trong một trường THPT, khối 10 có 156 học sinh nam và 236 học sinh nữ. Nhà trường cần chọn một học sinh ở khối 10 đi dự dạ hội của học sinh thành phố. Hỏi nhà trường có bao nhiêu cách chọn?

- A. 236. B. 156. C. 392. D. 391.

Câu 6: Tung một đồng xu cân đối và đồng chất hai lần liên tiếp. Xác suất để ít nhất một lần xuất hiện mặt sấp là?

- A. 0,5. B. 0,85. C. 0,75. D. 0,25.

Câu 7: Trong mặt phẳng Oxy , cho hai điểm $B(-1; 3)$ và $C(3; 1)$. Độ dài vector $\overrightarrow{BC}$ bằng

- A. $\sqrt{5}$ B. 6 C. $2\sqrt{5}$ D. 2

Câu 8: Trong mặt phẳng Oxy , đường tròn $(C): x^2 + y^2 + 4x + 6y - 12 = 0$ có tâm là

- A. $I(-2; -3)$ B. $I(-4; -6)$ C. $I(2; 3)$ D. $I(4; 6)$

Câu 9: 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. $\frac{229}{286}$ B. $\frac{24}{143}$ C. $\frac{57}{286}$ D. $\frac{27}{143}$

Câu 10: Bạn An cân lần lượt 50 quả vải thiều được lựa chọn ngẫu nhiên từ vườn nhà mình và được kết quả như sau:

Cân nặng (đơn vị: gam)	8	19	20	21	22
Số quả	1	10	19	17	3

Hãy tìm trung vị của mẫu số liệu trên.

A. 20.

B. 19,5.

C. 21.

D. 19.

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy cho các số thực a, b thỏa mãn $a > b > 0$. Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của Elip?

A. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$.

B. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = -1$.

C. $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$.

D. $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = -1$.

Câu 12: Các thành phố A, B, C, D được nối với nhau bởi các con đường như hình vẽ. Hỏi có bao nhiêu cách đi từ A đến D mà qua B và C chỉ một lần?



A. 9.

B. 18.

C. 24.

D. 10.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2;3)$ và đường thẳng $d: 2x + y - 4 = 0$.

a) Đường thẳng d có một véc tơ chỉ phương là $\vec{u}(2;1)$.

b) Khoảng cách từ điểm $A(2;3)$ đến đường thẳng d bằng $\frac{6}{\sqrt{5}}$.

c) Đường thẳng đi qua điểm $A(2;3)$ và song song với đường thẳng d , có phương trình $2x + 3y + 10 = 0$.

d) Đường thẳng $\Delta: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 + 3t \end{cases}$ tạo với đường thẳng d một góc bằng 45° .

Câu 2: Một cơ sở chăn nuôi gia cầm tiến hành nuôi thử nghiệm giống gà đẻ trứng mới. Khi gà đã cho trứng họ tiến hành khảo sát với 20 quả được cân nặng (gam) như sau:

29	36	38	39	39	40	40	40	41	41
41	41	42	42	42	43	43	43	44	45

a) Giá trị nhỏ nhất của mẫu số liệu trên là 29.

b) Giá trị một của mẫu số liệu trên là 41.

c) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên là $\Delta_Q = 2$.

d) Các giá trị bất thường trong mẫu số liệu trên là 29.

Câu 3: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc cân đối và đồng chất hai lần liên tiếp. Khi đó:

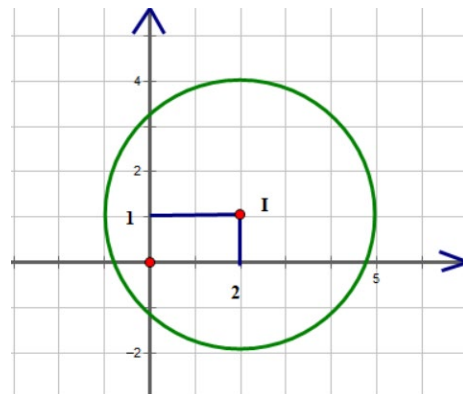
a) Số phần tử của không gian mẫu là $n(\Omega) = 36$.

b) Biến cố A "Số chấm xuất hiện trong hai lần như nhau" là $A = \{(1;1); (2;2); (3;3); (4;4); (5;5); (6;6)\}$.

c) Xác suất của biến cố B "để ít nhất một lần xuất hiện mặt sáu chấm" là $P(B) = \frac{1}{3}$.

d) Xác suất của biến cố C "để tổng số chấm trên hai mặt bằng 7" là $P(C) = \frac{1}{6}$.

Câu 4: Hình vẽ bên mô phỏng một trạm thu phát sóng điện thoại di động đặt ở vị trí $I(2;1)$ trong mặt phẳng tọa độ (đơn vị trên hai trục là ki-lô-mét), biết rằng trạm thu phát sóng đó được thiết kế với bán kính phủ sóng 3km .



a) Phương trình đường tròn mô tả ranh giới bên ngoài của vùng phủ sóng là $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 9$.

b) Một người dùng điện thoại tại vị trí $A(3;2)$ không sử dụng được dịch vụ của trạm này.

c) Tính theo đường chim bay khoảng cách ngắn nhất để một người ở vị trí $B(3;4)$ di chuyển tới vùng phủ sóng theo đơn vị ki-lô-mét là $0,16\text{km}$. (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

d) Đường Elip có phương trình chính tắc $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ đi qua hai điểm $M(0;3)$ và $N(4;0)$ nằm trong vùng phủ sóng của trạm.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Tung một đồng xu cân đối và đồng chất ba lần liên tiếp. Tính xác suất để mặt sấp xuất hiện đúng hai lần? (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)

Câu 2: Theo Google Maps, sân bay Đà Nẵng có vĩ độ $16,1^\circ$ Bắc, kinh độ $108,2^\circ$ Đông, sân bay Nội Bài có vĩ độ $21,2^\circ$ Bắc, kinh độ $105,8^\circ$ Đông. Một máy bay; Bay từ sân bay Đà Nẵng đến sân bay Nội bài. Tại thời điểm t giờ, tính từ lúc xuất phát, máy bay ở vị trí có vĩ độ x° Bắc, kinh độ y°

Đông được tính theo công thức
$$\begin{cases} x = 16,1 + \frac{102}{25}t \\ y = 108,2 - \frac{48}{25}t \end{cases}$$
. Hỏi chuyến bay từ Đà Nẵng đến Hà Nội hết bao

nhiều thời gian. (thời gian tính bằng đơn vị giờ).

Câu 3: Gọi S là tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số. Chọn ngẫu nhiên đồng thời hai số từ tập hợp S . Tính xác suất để hai số được chọn có chữ số hàng đơn vị giống nhau? (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 4: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường tròn (C) có phương trình

$x^2 + y^2 - 2x + 2y - 14 = 0$ và điểm $M(1;1)$. Đường thẳng d đi qua điểm M và cắt đường tròn (C) tại hai điểm A và B sao cho $MA = 2MB$. Tính khoảng cách từ tâm đường tròn đến đường thẳng d . (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục).

Câu 5: Sản lượng lúa (đơn vị: tạ) của 40 thửa ruộng thí nghiệm có cùng diện tích được trình bày trong bảng tần số sau đây:

Sản lượng	20	21	22	23	24
Tần số	5	8	11	10	6

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho. (Kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

Câu 6: Trong mặt phẳng cho 18 điểm phân biệt. Hỏi có bao nhiêu vector khác $\vec{0}$ sao cho điểm đầu và điểm cuối của mỗi vector đó là 2 trong 18 điểm đã cho?

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Câu\Mã đề	101	102	103	104
1	C	C	B	C
2	C	C	A	A
3	A	B	D	B
4	B	C	C	C
5	A	C	A	D
6	A	C	C	C
7	B	C	D	B
8	D	A	A	B
9	B	C	C	A
10	C	A	B	A
11	A	A	B	A
12	D	C	D	D
13	SSSD	SSSD	DSDD	DSDD
14	DDSD	DDSD	SSSD	SSSD
15	DDSD	DDSD	DDSD	DDSD
16	DSDD	DSDD	DDSD	DDSD
17	0,09	0,4	306	306
18	1,6	1,25	0,09	1,2
19	0,4	0,09	0,4	1,6
20	306	1,6	1,6	0,09
21	1,25	1,2	1,2	0,4
22	1,2	306	1,25	1,25

TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG
TỔ TOÁN - TIN

Ma trận: ĐỀ CUỐI KÌ 2 TOÁN 10– NĂM HỌC 2024 - 2025

[illegible]

		Phương trình đường tròn	1			1	2				1				2	2	1	15.0
		Ba đường Cônic	1			1									2			5.0
Tổng số câu			6	4	2	4	8	4	3	2	1				13	14	7	100
Tổng số điểm			1.5	1.0	0.5	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	0.5				4.0	4.0	2.0	10
			3.0			4.0			3.0						10			
Tỉ lệ %			30			40			30						100			100

TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG
TỔ TOÁN - TIN

BẢN ĐẠC TẢ ĐỀ CUỐI KÌ 2 TOÁN 10 – NĂM HỌC 2024 - 2025

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn					
				B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD
1	Chương V. Đại số tổ hợp	Quy tắc cộng, quy tắc nhân	– Biết và hiểu được quy tắc cộng và quy tắc nhân trong một số tình huống đơn giản .	1 TD	2 TD										
		Hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp	- Biết được công thức tính – Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. – Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp. – Tính được số các hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp bằng máy tính cầm tay.	3 TD			1a TD	1b GT		1 TD					
2	Chương VI. Một số yếu tố thống kê và Xác suất	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm	Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (<i>median</i>), tứ phân vị (<i>quartiles</i>), mốt (<i>mode</i>).		4 TD	5TD		2a) TD							
		Các số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm	— Tính được số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn.				2b) TD	2c) GQ	2d) SDC CPT		2TD				
		Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản	- Nhận biết được các khái niệm: phép thử ngẫu nhiên, không gian mẫu, - Mô tả được không gian mẫu, biến cố trong một số phép thử đơn giản.		6 GT	7 GQ		1c) TD	1d) GQ	3 GQ					

[illegible]

			- Tọa độ hai điểm tạo thành đường kính; - Tọa độ tâm và một điểm thuộc đường tròn; Tọa độ ba điểm thuộc đường tròn. - Nhận biết được phương trình đường tròn. Xác định tâm và bán kính của đường tròn khi biết phương trình của nó. - Lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết tọa độ tiếp điểm. Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải quyết một số bài toán có liên quan đến thực tiễn (<i>bài toán về chuyển động tròn đều trong Vật lý, ...</i>).				3a) TD	4c) 3c) GT				5 GQ			
		Ba đường Conic	Nhận biết được ba đường conic bằng hình học. Nhận biết và viết được phương trình chính tắc của ba đường conic.	12GT			4b) TD								
Tổng số câu				6	4	2	4	8	4	3	2	1			
Tổng số điểm				1,5	1,0	1,5	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	0,5			
				3,0			4,0			3,0					
Tỉ lệ %				30%			40%			30%					

Xem thêm: **ĐỀ THI HK2 TOÁN 10**
<https://toanmath.com/de-thi-hk2-toan-10>