

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 4 trang)

Môn :TOÁN .

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi 111

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: Trên một kệ sách chỉ có hai loại sách toán và văn. Xác suất để lấy được hai quyển sách toán là $\frac{7}{20}$, xác suất để lấy được hai quyển sách văn là $\frac{19}{30}$. Xác suất để lấy được hai quyển sách toán hoặc hai cuốn sách văn trên kệ là:

A. $\frac{59}{30}$.

B. $\frac{59}{60}$.

C. $\frac{133}{600}$.

D. $\frac{21}{36}$.

Câu 2: Tìm đạo hàm của hàm số $y = \log_5 x$ tại $x = 2$.

A. $y'(2) = \frac{5}{\ln 2}$.

B. $y'(2) = \frac{1}{2\ln 5}$.

C. $y'(2) = \frac{1}{5\ln 2}$.

D. $y'(2) = \frac{2}{\ln 5}$.

Câu 3: Cho khối chóp $S.ABCD$ có chiều cao bằng 3, đáy $ABCD$ có diện tích bằng 10. Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng:

A. 10.

B. 2.

C. 30.

D. 15.

Câu 4: Khảo sát thời gian tập thể dục của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:

Thời gian (phút)	$[0; 20)$	$[20; 40)$	$[40; 60)$	$[60; 80)$	$[80; 100)$
Số học sinh	5	9	12	10	6

Giá trị đại diện của nhóm $[40; 60)$ là:

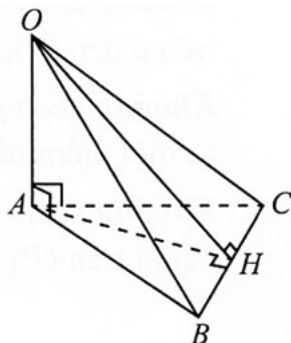
A. 50.

B. 30.

C. 40.

D. 12.

Câu 5: Cho hình chóp $O.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh a , $OA \perp (ABC)$ và $AH \perp BC$ (minh hoạ bằng hình vẽ dưới). Khoảng cách từ điểm O đến (ABC) là độ dài đoạn:



A. OH .

B. OB .

C. AH .

D. OA .

Câu 6: Tìm nghiệm của phương trình $\log_2(x-5)=3$.

- A. $x=21$. B. $x=13$. C. $x=3$. D. $x=11$.

Câu 7: Hàm số nào sau đây đồng biến trên $\mathbb{R}$.

- A. $f(x)=\left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^x$. B. $f(x)=\left(\frac{1}{3}\right)^x$. C. $f(x)=3^x$. D. $f(x)=5$.

Câu 8: Đạo hàm của hàm số $y=2x^3+3$ là:

- A. $y'=6x^2$. B. $y'=6x$. C. $y'=3x^2$. D. $y'=6x^2+3$.

Câu 9: Cho hàm số $f(x)=x^4+2x^2-3$. Tìm x để $f'(x)>0$?

- A. $x<-1$. B. $x<0$. C. $x>0$. D. $-1<x<0$.

Câu 10: Hình chóp tứ giác đều có mặt bên là hình gì?

- A. Tam giác đều. B. Tam giác vuông
C. Tam giác vuông cân D. Tam giác cân.

Câu 11: Giả sử các hàm số $f=f(x)$; $g=g(x)$ là các hàm số có đạo hàm tại điểm x thuộc khoảng xác định. Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

- A. $\left(\frac{f}{g}\right)'=\frac{f'\cdot g+f\cdot g'}{g^2}$. B. $(f+g)'=f'+g'$. C. $(f-g)'=f'-g'$. D. $(f\cdot g)'=f'\cdot g+g'\cdot f$.

Câu 12: Đạo hàm của hàm số $y=\sin x+\cos x$ là

- A. $y'=-\cos x+\sin x$. B. $y'=\cos x+\sin x$. C. $y'=-\cos x-\sin x$. D. $y'=\cos x-\sin x$.

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: Số năm giảng dạy của một số giáo viên trường THPT A được ghi lại ở bảng sau:

Số năm giảng dạy	[0;5)	[5;10)	[10;15)	[15;20)	[20;25)
Số giáo viên	5	25	33	29	8

- a) Mẫu số liệu ở bảng trên có 100 số liệu.
b) Số trung bình của mẫu ghép nhóm là 14.
c) Nhóm chứa một của mẫu số liệu trên là nhóm [5;10).
d) Trung vị Q_2 của mẫu số liệu ghép nhóm là $\frac{430}{33}$.

Câu 2: Cho hàm số $y=f(x)=\frac{x^3}{3}-2x^2-5x+1$. Có đồ thị (C).

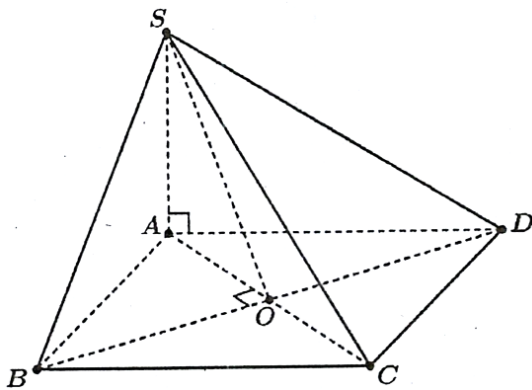
- a) Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $M(0;1)$ là $y=-5x-1$.
b) Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0=1$ bằng -8 .
c) Đạo hàm cấp hai $f''(-2)=0$.
d) $f'(x)=3x^2-4x-5$.

Câu 3: Một người đang lái xe máy ,ngay khi phát hiện có vật cản phía trước đã phanh gấp lại nhưng vẫn xảy ra va chạm,chiếc xe máy để lại vết trượt dài 8 m (được tính từ lúc bắt đầu đạp phanh đến khi xảy ra va chạm). Trong quá trình phanh ,xe máy chuyển động theo phương trình $S(t) = 12t - 3t^2$,trong đó S (đơn vị mét) là độ dài quãng đường đi được sau khi phanh, t (đơn vị giây) là thời gian từ lúc bắt đầu phanh ($0 \leq t \leq 2$).

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

- a) Thời điểm xảy ra va chạm cách thời điểm bắt đầu đạp phanh $1,5$ giây.
- b) Vận tốc tức thời của xe máy khi bắt đầu phanh là $12(m/s)$.
- c) Xe máy trên chưa chạy quá tốc độ (tốc độ giới hạn cho phép là 50 km/h).
- d) Vận tốc tức thời của xe máy ngay khi xảy ra va chạm là $8(m/s)$.

Câu 4: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông tâm O , cạnh bằng a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a$ (minh họa bằng hình vẽ). Xét tính đúng sai các mệnh đề sau :



- a) Khoảng cách từ đỉnh S đến mặt phẳng $(ABCD)$ là độ dài đoạn SO .
- b) $SO \perp (ABCD)$.
- c) Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng $\frac{a^3}{3}$.
- d) $(SBD) \perp (SAC)$.

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

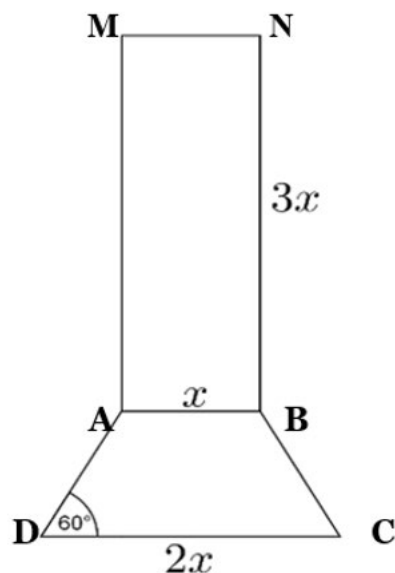
Câu 1: Một ống khói có cấu trúc gồm một khối chóp cụt tứ giác đều có thể tích V_1 và một khối lăng trụ tứ giác đều có thể tích V_2 ghép lại với nhau (hình 1). Cho biết khối chóp cụt đều này có một mặt bên là tứ giác $ABCD$ và khối lăng trụ tứ giác đều này có một mặt bên là tứ giác $MNBA$ (hình 2) :

$$DC = 2x, AB = x, NB = 3x, \widehat{ADC} = 60^\circ.$$

Tính tỉ số thể tích $\frac{V_1}{V_2}$ (Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).



Hình 1



Hình 2

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = (x^2 + a)^2 + b$ (a, b là tham số). Biết $f(0) = 2$ và $f'(1) = 8$. Tính giá trị $T = a + b$.

Câu 3: Biết đạo hàm của hàm số $y = \frac{1}{4}\sqrt{x} - \frac{1}{x} + 3^x$ có dạng $y' = \frac{1}{a\sqrt{x}} + \frac{b}{x^2} + 3^x \cdot \ln c$, với $a, b, c \in \mathbb{Z}$. Khi đó giá trị của biểu thức $T = a + b + c$ bằng bao nhiêu?

Câu 4: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$, có đáy là hình vuông cạnh bằng 2, cạnh bên bằng $2\sqrt{2}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SD (kết quả làm tròn đến hàng phần chục)?

Câu 5: Hàm số $y = x^3 + 3x$ có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng 1, có dạng $y = ax + b$ ($a, b \in \mathbb{R}$). Tính $T = a + b$.

Câu 6: Bạn A làm bài thi phần trắc nghiệm đúng sai gồm 4 câu hỏi mỗi câu 1 điểm, trong đó bạn làm chắc chắn đúng hai câu còn hai câu còn lại bạn chọn ngẫu nhiên đúng hoặc sai. Tính xác suất để bạn A được 3,5 điểm phần trắc nghiệm đúng sai (Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Ghi chú: Điểm tối đa của 01 câu hỏi phần đúng sai là 1 điểm.

- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- ☐ Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

----- **HẾT** -----

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

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 5 trang)

Môn :TOÁN .

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Họ tên thí sinh:Số báo danh:

Mã đề thi 112

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: Đạo hàm của hàm số $y = \sin x + \cos x$ là

- A. $y' = \cos x - \sin x$. B. $y' = -\cos x + \sin x$. C. $y' = \cos x + \sin x$. D. $y' = -\cos x - \sin x$.

Câu 2: Hàm số nào sau đây đồng biến trên $\mathbb{R}$.

- A. $f(x) = \left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)^x$. B. $f(x) = 5$. C. $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$. D. $f(x) = 3^x$.

Câu 3: Trên một kệ sách chỉ có hai loại sách toán và văn. Xác suất để lấy được hai quyển sách toán là $\frac{7}{20}$, xác suất để lấy được hai quyển sách văn là $\frac{19}{30}$. Xác suất để lấy được hai quyển sách toán hoặc hai cuốn sách văn trên kệ là:

- A. $\frac{133}{600}$. B. $\frac{21}{36}$. C. $\frac{59}{60}$. D. $\frac{59}{30}$.

Câu 4: Tìm đạo hàm của hàm số $y = \log_5 x$ tại $x = 2$.

- A. $y'(2) = \frac{2}{\ln 5}$. B. $y'(2) = \frac{5}{\ln 2}$. C. $y'(2) = \frac{1}{5 \ln 2}$. D. $y'(2) = \frac{1}{2 \ln 5}$.

Câu 5: Cho hàm số $f(x) = x^4 + 2x^2 - 3$. Tìm x để $f'(x) > 0$?

- A. $x < 0$. B. $x < -1$. C. $x > 0$. D. $-1 < x < 0$.

Câu 6: Đạo hàm của hàm số $y = 2x^3 + 3$ là:

- A. $y' = 3x^2$. B. $y' = 6x$. C. $y' = 6x^2 + 3$. D. $y' = 6x^2$.

Câu 7: Khảo sát thời gian tập thể dục của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:

Thời gian (phút)	[0; 20)	[20; 40)	[40; 60)	[60; 80)	[80; 100)
Số học sinh	5	9	12	10	6

Giá trị đại diện của nhóm $[40; 60)$ là:

- A. 12. B. 30. C. 50. D. 40.

Câu 8: Giả sử các hàm số $f = f(x)$; $g = g(x)$ là các hàm số có đạo hàm tại điểm x thuộc khoảng xác định.

Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

- A. $\left(\frac{f}{g}\right)' = \frac{f' \cdot g + f \cdot g'}{g^2}$. B. $(f + g)' = f' + g'$. C. $(f \cdot g)' = f' \cdot g + g' \cdot f$. D. $(f - g)' = f' - g'$.

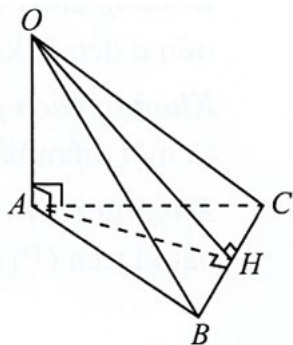
Câu 9: Hình chóp tứ giác đều có mặt bên là hình gì?

- A. Tam giác đều. B. Tam giác vuông
C. Tam giác vuông cân D. Tam giác cân.

Câu 10: Tìm nghiệm của phương trình $\log_2(x-5)=3$.

- A. $x=11$. B. $x=3$. C. $x=21$. D. $x=13$.

Câu 11: Cho hình chóp $O \cdot ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh a , $OA \perp (ABC)$ và $AH \perp BC$ (minh hoạ bằng hình vẽ dưới). Khoảng cách từ điểm O đến (ABC) là độ dài đoạn:



- A. OB . B. OA . C. OH . D. AH .

Câu 12: Cho khối chóp $S.ABCD$ có chiều cao bằng 3, đáy $ABCD$ có diện tích bằng 10. Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng: A. 30. B. 2. C. 15. 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: Số năm giảng dạy của một số giáo viên trường THPT A được ghi lại ở bảng sau:

Số năm giảng dạy	[0;5)	[5;10)	[10;15)	[15;20)	[20;25)
Số giáo viên	5	25	33	29	8

a) Trung vị Q_2 của mẫu số liệu ghép nhóm là $\frac{430}{33}$.

b) Nhóm chứa một của mẫu số liệu trên là nhóm $[5;10)$.

c) Mẫu số liệu ở bảng trên có 100 số liệu.

d) Số trung bình của mẫu ghép nhóm là 14.

Câu 2: Một người đang lái xe máy ,ngay khi phát hiện có vật cản phía trước đã phanh gấp lại nhưng vẫn xảy ra va chạm,chiếc xe máy để lại vết trượt dài 8 m (được tính từ lúc bắt đầu đạp phanh đến khi xảy ra va chạm). Trong quá trình phanh ,xe máy chuyển động theo phương trình $S(t)=12t-3t^2$,trong đó S (đơn vị mét) là độ dài quãng đường đi được sau khi phanh, t (đơn vị giây) là thời gian từ lúc bắt đầu phanh ($0 \leq t \leq 2$).

Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

a) Vận tốc tức thời của xe máy khi bắt đầu phanh là $12(m/s)$.

b) Xe máy trên chưa chạy quá tốc độ (tốc độ giới hạn cho phép là $50 km/h$).

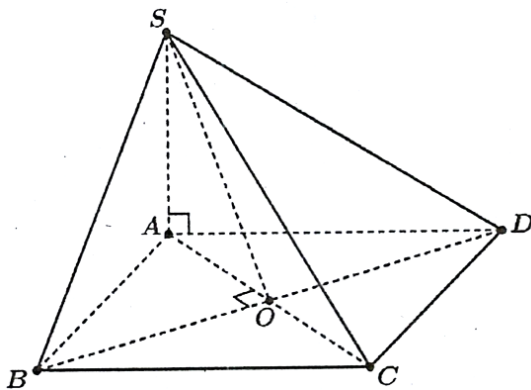
c) Vận tốc tức thời của xe máy ngay khi xảy ra va chạm là $8(m/s)$.

d) Thời điểm xảy ra va chạm cách thời điểm bắt đầu đạp phanh 1,5 giây.

Câu 3: Cho hàm số $y = f(x) = \frac{x^3}{3} - 2x^2 - 5x + 1$. Có đồ thị (C).

- a) Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ $x_0 = 1$ bằng -8 .
- b) Đạo hàm cấp hai $f''(-2) = 0$.
- c) Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm $M(0;1)$ là $y = -5x - 1$.
- d) $f'(x) = 3x^2 - 4x - 5$.

Câu 4: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông tâm O , cạnh bằng a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = a$ (minh họa bằng hình vẽ). Xét tính đúng sai các mệnh đề sau :



- a) $SO \perp (ABCD)$.
- b) $(SBD) \perp (SAC)$.
- c) Thể tích khối chóp $S.ABCD$ bằng $\frac{a^3}{3}$.
- d) Khoảng cách từ đỉnh S đến mặt phẳng $(ABCD)$ là độ dài đoạn SO .

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

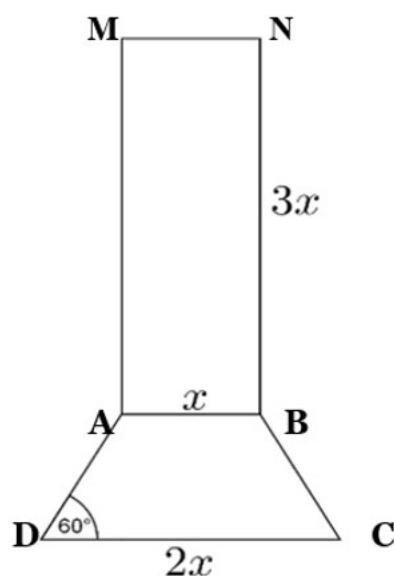
Câu 1: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$, có đáy là hình vuông cạnh bằng 2, cạnh bên bằng $2\sqrt{2}$. Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SD (kết quả làm tròn đến hàng phần chục)?

Câu 2: Một ống khói có cấu trúc gồm một khối chóp cụt tứ giác đều có thể tích V_1 và một khối lăng trụ tứ giác đều có thể tích V_2 ghép lại với nhau (hình 1). Cho biết khối chóp cụt đều này có một mặt bên là tứ giác $ABCD$ và khối lăng trụ tứ giác đều này có một mặt bên là tứ giác $MNBA$ (hình 2) : $DC = 2x$, $AB = x$, $NB = 3x$, $\widehat{ADC} = 60^\circ$.

Tính tỉ số thể tích $\frac{V_1}{V_2}$ (Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).



Hình 1



Hình 2

Câu 3: Cho hàm số $f(x) = (x^2 + a)^2 + b$ (a, b là tham số). Biết $f(0) = 2$ và $f'(1) = 8$. Tính giá trị $T = a + b$.

Câu 4: Bạn A làm bài thi phần trắc nghiệm đúng sai gồm 4 câu hỏi mỗi câu 1 điểm, trong đó bạn làm chắc chắn đúng hai câu còn hai câu còn lại bạn chọn ngẫu nhiên đúng hoặc sai. Tính xác suất để bạn A được 3,5 điểm phần trắc nghiệm đúng sai (Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Ghi chú: Điểm tối đa của 01 câu hỏi phần đúng sai là 1 điểm.

- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- ☐ Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

Câu 5: Hàm số $y = x^3 + 3x$ có đồ thị (C). Phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hoành độ bằng 1, có dạng $y = ax + b$ ($a, b \in \mathbb{R}$). Tính $T = a + b$.

Câu 6: Biết đạo hàm của hàm số $y = \frac{1}{4}\sqrt{x} - \frac{1}{x} + 3^x$ có dạng $y' = \frac{1}{a\sqrt{x}} + \frac{b}{x^2} + 3^x \cdot \ln c$, với $a, b, c \in \mathbb{Z}$. Khi đó giá trị của biểu thức $T = a + b + c$ bằng bao nhiêu?

----- **HẾT** -----

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

Câu\Mã đề	111	112	113	114
1	B	A	D	A
2	B	D	A	C
3	A	C	B	B
4	A	D	D	C
5	D	C	A	C
6	B	D	B	B
7	C	C	D	C
8	A	A	C	D
9	C	D	C	A
10	D	D	C	A
11	A	B	C	B
12	D	D	D	B
13	DSSD	DSDS	SSDD	SSDD
14	SDSS	DDSS	DDSS	SDSS
15	SDDS	DSSS	SSDS	DSDS
16	SSDD	SDDS	SSDD	DSSD
17	0,82	1,9	4	0,03
18	2	0,82	12	2
19	12	2	0,82	0,82
20	1,9	0,03	0,03	1,9
21	4	4	2	12
22	0,03	12	1,9	4

TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG
TỔ TOÁN - TIN

Ma trận: ĐỀ CUỐI KÌ 2 TOÁN 11– NĂM HỌC 2024 - 2025

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm
			TNKQ									Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn									
			B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	B	H	VD	
1	Chương V. Một số yếu tố thống kê và xác suất	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm	1			2	1	1							3	1	1	1,25 đ (12,5%)
		Biến cố hợp và biến cố giao. Biến cố độc lập. Các quy tắc tính xác suất	1								1				1		1	0,75 đ (7,5)
2	Chương VI. Hàm số mũ và hàm số lôgarits	Hàm số mũ. Hàm số lôgarits	1												1			0,25 đ (2,5 %)
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	1												1			0,25 đ (2,5 %)
3	Chương VII. Đạo hàm	-Ý nghĩa của đạo hàm				1	2	2	1						2	2	2	1,5 đ (15%)
		-Các quy tắc tính đạo hàm	3	2		2				2					5	4		2,75 đ (2,75%)
		-Đạo hàm cấp hai				1									1			0,25 đ (2,5 %)
3	Chương VIII. Quang hệ vuông góc trong không gian	Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng				1									1			0,25 đ (2,5 %)
		Hai mặt phẳng vuông góc					1									1		0,25 đ (2,5 %)
		Thể tích	1				1					1				1	1	1

		Khoảng cách	1			1					1				2		2	1,0 đ (10%)
		Lăng trụ đứng,hình chóp đều	1												1			0,25 đ (2,5 %)
Tổng số câu			10	2		8	5	3	1	2	3				19	9	6	34
Tổng số điểm			2,5	0,5		2,0	1,25	0,75	0,5	1,0	1,5				5,0	2,75	2,25	10đ (100 %)
			3.0			4.0			3.0						10			
Tỉ lệ %			30			40			30						100			100

TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG
TỔ TOÁN - TIN

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ CUỐI KÌ 2 TOÁN 11 – NĂM HỌC 2024 - 2025

T T	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. Một số yếu tố thống kê và xác suất	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu ghép nhóm	– Biết được mẫu số liệu ghép nhóm. -Tính được số trung bình cộng, trung vị, tứ phân vị, một của mẫu số liệu ghép nhóm.	Câu 1			1a,b	1c	1d						
		Biến cố hợp và biến cố giao. Biến cố độc lập. Các quy tắc tính xác suất	– Biết được các phép toán trên các biến cố: Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố xung khắc, biến cố độc lập – Tính được xác suất của các biến cố trong một số bài toán đơn giản.	Câu 2							Câu 6				
2	Chương VI. Hàm số mũ. Hàm số logaritt	Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	– Biết được hàm số mũ, hàm số lôgarit; tính chất của hàm số mũ, hàm số loogarit. – Xác định được các khoảng biến thiên.	Câu 3											
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	– Giải được phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit cơ bản	Câu 4											
3	Chương VII. Đạo hàm	-Ý nghĩa của đạo hàm	– Viết được phương trình tiếp tuyến tại điểm thuộc đồ thị, biết ý nghĩa vật lý				2a,3a	3b,c	3d	Câu 1					
		-Các quy tắc tính đạo hàm	– Biết đạo hàm hàm số sơ cấp cơ bản, hàm số lượng giác ,hs mũ lô ga rit	Câu 5,6,7	Câu 8,9		2b	2d			Câu 2,3				

		-Đạo hàm cấp hai	— Biết tính đạo hàm cấp hai đa thức đơn giản				2c								
4	Chương VIII. Quang hệ vuông góc trong không gian														
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng	– Biết được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. Quan hệ song song và quan hệ vuông góc giữa đường thẳng và mặt phẳng. -Biết chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng	Câu 10			4a								
		Hai mặt phẳng vuông góc		Câu 11				4b							
		Thể tích		Câu 12					4c			Câu 5			
		Khoảng cách					4d					Câu 4			
Tổng số câu				10	2		8	5	3	1	2	3			
Tổng số điểm				2,5	0,5		2,0	1,25	0,75	0,5	1,0	1,5			
				3,0			4,0			3,0					
Tỉ lệ %				30%			40%			30%					

Xem thêm: ĐỀ THI HK2 TOÁN 11
<https://toanmath.com/de-thi-hk2-toan-11>