



**TÀI LIỆU THUỘC KHÓA HỌC
“LIVE VIP 9+ TOÁN”**

**ĐĂNG KÝ HỌC EM INBOX THẦY TÚ
VẤN NHÉ!**

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK1 TOÁN 11 **(Chuẩn cấu trúc SGK form mới- Đề số 4)**

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

Câu 1: Góc có số đo 130° đổi sang radian là:

- A. $\frac{13\pi}{18}$. B. $\frac{13}{18}$. C. $\frac{18\pi}{13}$. D. $\frac{18}{13}$.

Câu 2: Biết rằng $a + b = \frac{\pi}{3}$. Hãy tính giá trị biểu thức $T = \cos a \cos b - \sin a \sin b$.

- A. 1. B. -1. C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 3: Tập xác định của hàm số $y = \frac{2024}{\sin x}$ là

- A. $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$. B. $D = \mathbb{R} \setminus \{k2\pi \mid k \in \mathbb{Z}\}$.
C. $D = \mathbb{R} \setminus \{k\pi \mid k \in \mathbb{Z}\}$. D. $D = \mathbb{R} \setminus \{0; \pi\}$.

Câu 4: Tìm số hạng thứ 10 của dãy số (u_n) với $u_n = \frac{(-1)^n}{n+1}$.

- A. $-\frac{1}{10}$. B. $\frac{1}{10}$. C. $-\frac{1}{11}$. D. $\frac{1}{11}$.

Câu 5: Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = -2$ và công sai $d = 3$. Tìm số hạng u_{10} .

- A. $u_{10} = -2 \cdot 3^9$. B. $u_{10} = 25$. C. $u_{10} = 28$. D. $u_{10} = -29$.

Câu 6: Dãy số nào sau đây không phải là cấp số nhân?

- A. 1; 2; 4; 8; ... B. 3; 3²; 3³; 3⁴; ...
C. 4; 2; 1; $\frac{1}{2}$; ... D. $\frac{1}{\pi}$; $\frac{1}{\pi^2}$; $\frac{1}{\pi^4}$; $\frac{1}{\pi^6}$; ...

Câu 7: Giả sử mẫu số liệu được cho dưới dạng bảng tần số ghép nhóm:

Nhóm	Nhóm 1	Nhóm 2	...	Nhóm k
Giá trị đại diện	c_1	c_2	...	c_k
Tần số	n_1	n_2	...	n_k

Đặt $n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$.

Số trung bình của mẫu số liệu ghép nhóm, kí hiệu $\bar{x}$, được tính theo công thức nào?

- A. $\bar{x} = \frac{n_1 c_1 + n_2 c_2 + \dots + n_k c_k}{\sqrt{n}}$. B. $\bar{x} = \frac{n_1 c_1 + n_2 c_2 + \dots + n_k c_k}{2n}$.

C. $\bar{x} = \frac{n_1^2 c_1 + n_2^2 c_2 + \dots + n_k^2 c_k}{n}$.

D. $\bar{x} = \frac{n_1 c_1 + n_2 c_2 + \dots + n_k c_k}{n}$.

Câu 8: Cho bảng thống kê phổ điểm thi tốt nghiệp THPT tổ hợp D01 năm 2023 với khoảng chia 1,0 như sau:

Khoảng điểm										
Số lượng	0	0	1	0	9	56	293	1020	2526	5365
Khoảng điểm										
Số lượng	10301	17143	25968	36050	47210	58691	69630	78544	83470	84111
Khoảng điểm										
Số lượng	80722	73843	64769	53977	40916	25811	10652	1961	87	0

Giá trị đại diện cho nhóm chứa một của mẫu số liệu ghép nhóm trên là:

A. 19,5.

B. 18,5.

C. 20,5.

D. 19.

Câu 9: Cho tứ giác $ABCD$. Có thể xác định được bao nhiêu mặt phẳng chứa tất cả các đỉnh của tứ giác $ABCD$.

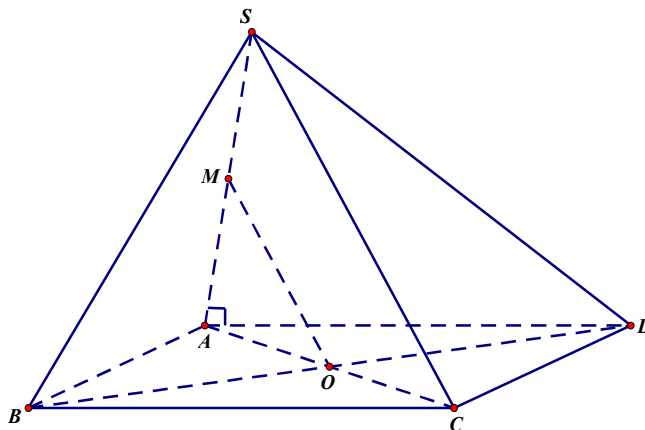
A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 0.

Câu 10: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O , M là trung điểm SA như hình vẽ bên dưới. Khẳng định nào sau đây là đúng?



A. $OM \parallel (SAB)$.

B. $OM \parallel (SBD)$.

C. $OM \parallel (SCD)$.

D. $OM \parallel (SAD)$.

Câu 11: Tìm $I = \lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{5n^2 - 3}{n^2 + 2}$ bằng:

A. 6.

B. 1.

C. 0.

D. 5.

Câu 12: Cho các giới hạn: $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \frac{1}{2}$; $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = -3$, hỏi $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) - 2g(x)]$ bằng:

A. $-\frac{7}{2}$.

B. $\frac{13}{2}$.

C. 4.

D. $\frac{7}{2}$.

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

Câu 1: Cho phương trình lượng giác $\sin 2x = -\frac{1}{2} (*)$. Khi đó

- a) Phương trình $(*)$ tương đương $\sin 2x = \sin \frac{\pi}{6}$
- b) Trong khoảng $(0; \pi)$ phương trình có 3 nghiệm
- c) Tổng các của phương trình trong khoảng $(0; \pi)$ bằng $\frac{3\pi}{2}$
- d) Trong khoảng $(0; \pi)$ phương trình có nghiệm lớn nhất bằng $\frac{11\pi}{2}$

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 16}$.

- a) Hàm số đã cho có giới hạn bằng $\frac{2}{7}$ khi x tiến tới 3.
- b) Hàm số đã cho có giới hạn bằng $\frac{3}{8}$ khi x tiến tới 4.
- c) Hàm số đã cho có giới hạn bằng 1 khi x tiến tới $+\infty$ hoặc $-\infty$.
- d) Hàm số đã cho có giới hạn bằng $-\infty$ khi x tiến tới 4^- .

Câu 3: Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi G_1, G_2 là trọng tâm của các tam giác $A'BD$, $B'D'C$. Khi đó:

- a) $A'D'CB$ là hình bình hành.
- b) $(A'BD) \parallel (B'D'C)$.
- c) G_1, G_2 cùng thuộc AC' .
- d) $G_1G_2 = \frac{2}{3} AC'$.

Câu 4: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang, đáy lớn $CD = 2AB$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của SC, SD ; K là giao điểm của DM và mặt phẳng (SAB) .

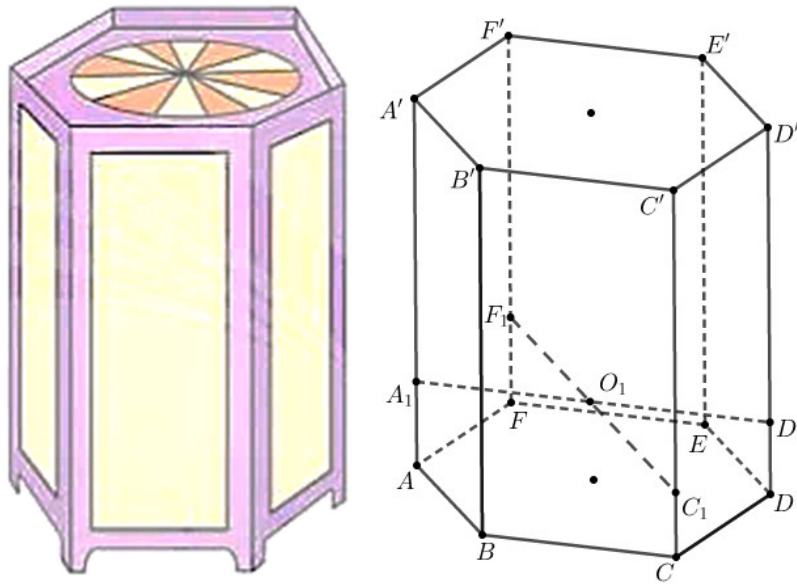
- a) $MN \parallel CD$.
- b) $MN \parallel AB$.
- c) $AN \parallel BM$.
- d) Tỉ số $\frac{SK}{AB} = \frac{1}{2}$.

PHẦN III. Trắc nghiệm lựa chọn câu trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6

Câu 1. Cho $\tan x = 3$. Tính $P = \frac{2 \sin x - \cos x}{\sin x + \cos x}$.

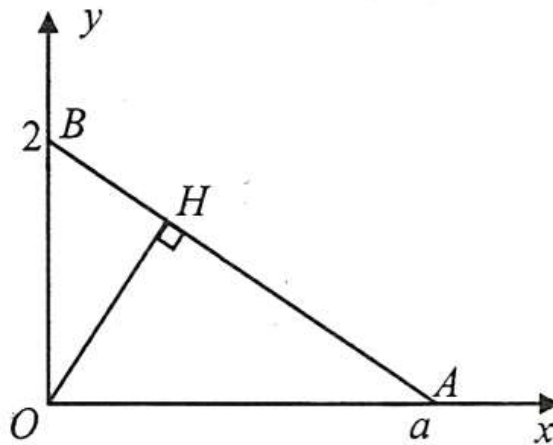
Câu 2. Người ta trồng 465 cây trong một khu vườn hình tam giác như sau: Hàng thứ nhất có 1 cây, hàng thứ hai có 2 cây, hàng thứ ba có 3 cây.... Tính số hàng cây trong khu vườn.

Câu 3: Để làm một khung lồng đèn kéo quân hình lăng trụ lục giác $ABCDEF.A'B'C'D'E'F'$, Bình gắn hai thanh tre A_1D_1, F_1C_1 song song với mặt phẳng đáy và cắt nhau tại O_1 . Cho biết $A'A_1 = 6AA_1$ và $AA' = 70cm$. Tính $C'C_1$ theo đơn vị centimet.



Câu 4: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N lần lượt là trung điểm SC và SD , P là điểm trên đường chéo BD sao cho $BD = 3BP$. Giả sử phép chiếu song song theo phương SP lên mặt phẳng $(ABCD)$ biến tam giác DMN thành tam giác có diện tích là S_1 . Gọi P là tỉ số giữa S_1 và diện tích hình bình hành $ABCD$, tính $100P$.

Câu 5: Trong hệ trục tọa độ Oxy , lấy điểm A thuộc tia Ox và điểm $B(0; 2)$ thuộc tia Oy . Giả sử hoành độ điểm A là $a > 0$. Độ dài đường cao OH của tam giác OAB được tính theo công thức $\frac{2a}{\sqrt{4+a^2}}$. Khi điểm A dịch chuyển ra vô cực theo chiều dương trục Ox thì độ dài OH thay đổi về gần giá trị bao nhiêu?



Câu 6: Biết rằng khi nung nóng một vật với nhiệt độ tăng từ 20°C , mỗi phút tăng 4°C trong 70 phút. Sau 70 phút thì nhiệt độ của vật là a và nhiệt độ bắt đầu giảm mỗi phút 2°C trong 50 phút. (a là hằng số). Tìm giá trị của a .

HẾT

Quý phụ huynh và các em học sinh đăng ký khóa học

1. Zalo thầy Thuận Toán: SĐT 0869998668

zalo.me/84869998668

2. Facebook thầy:

<https://www.facebook.com/Thaygiaothuan.99/>

3. Fanpage thầy:

<https://www.facebook.com/thaythuantoan>

4. Tiktok thầy:

https://www.tiktok.com/@thay_hothucthuan

5. Kênh Youtube thầy:

<https://www.youtube.com/@HoThucThuanOfficial>