

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 101**

**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.** Trong không gian, cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng. Có bao nhiêu mặt phẳng đi qua ba điểm này?

- A. Vô số                                      B. 1                                      C. 0                                      D. 2

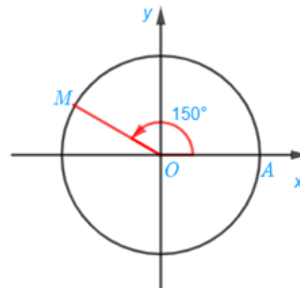
**Câu 2.** Cho cấp số cộng  $(u_n)$  có số hạng đầu  $u_1$  và công sai  $d$ . Tổng 20 số hạng đầu của cấp số cộng này là

- A.  $S_{20} = 20u_1 + 190d$ .              B.  $S_{20} = 5u_1 + 190d$ .              C.  $S_{20} = 20u_1 + 19d$ .              D.  $S_{20} = u_1 + 190d$ .

**Câu 3.** Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = \cos(2024x)$  bằng  $-2024$ .  
B. Hàm số  $y = 3\sin^2 x$  có tập giá trị là  $[0; 3]$ .  
C. Hàm số  $y = 2\cos^2 x$  có tập giá trị là  $[-2; 2]$ .  
D. Giá trị lớn nhất của hàm số  $y = \sin(2024x)$  bằng 2024.

**Câu 4.** Cho hình vẽ bên dưới, số đo của góc lượng giác  $(OA, OM)$  là:

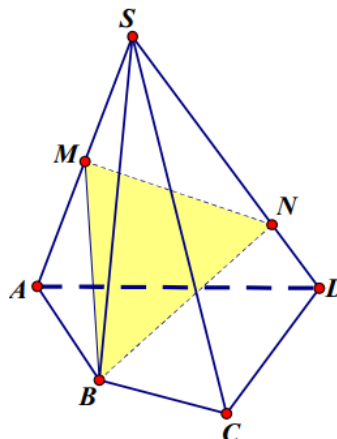


- A.  $-30^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .              B.  $150^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .  
C.  $30^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .              D.  $-150^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

**Câu 5.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có  $AC \cap BD = M$  và  $AB \cap CD = N$ . Giao tuyến của mặt phẳng  $(SAC)$  và mặt phẳng  $(SBD)$  là đường thẳng

- A.  $SC$ .                                      B.  $SB$ .                                      C.  $SM$ .                                      D.  $SN$ .

**Câu 6.** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , gọi  $M$  là trung điểm của  $SA$ ,  $N$  là điểm trên đoạn  $SD$  sao cho  $SN = \frac{3}{4}SD$  (minh họa hình dưới). Các điểm nào sau đây đồng phẳng?



- A.  $S, B, M, N$ .                                      B.  $S, A, B, C$ .                                      C.  $A, M, N, D$ .                                      D.  $S, A, B, D$ .

**Câu 7.** Chu kì của hàm số  $y = \sin\left(\frac{2x}{3}\right)$  là

- A.  $T = 2\pi$ .                      B.  $T = \frac{2\pi}{3}$ .                      C.  $T = 6\pi$ .                      D.  $T = 3\pi$ .

**Câu 8.** Tập nghiệm của phương trình  $\sin x = -1$  là

- A.  $S = \left\{-\frac{\pi}{4} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z}\right\}$ .                      B.  $S = \left\{-\frac{\pi}{2} + k\pi \mid k \in \mathbb{Z}\right\}$ .  
C.  $S = \left\{-\frac{\pi}{2} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z}\right\}$                       D.  $S = \left\{-\frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{2} \mid k \in \mathbb{Z}\right\}$ .

**Câu 9.** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

- A.  $\sin 2a = 4 \sin a \cos a$ .                      B.  $\sin 2a = 2 \sin a \cos a$ .  
C.  $\sin 2a = \frac{1}{2} \sin a \cos a$ .                      D.  $\sin 2a = \sin a \cos a$ .

**Câu 10.** Cho dãy số  $(u_n)$ , biết  $u_n = (-1)^n \cdot 5n$ . Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.  $u_2 = -10$ .                      B.  $u_1 = -5$ .                      C.  $u_4 = 20$ .                      D.  $u_3 = -15$ .

**Câu 11.** Trong các công thức sau, công thức nào sai ?

- A.  $\sin x + \sin y = 2 \sin \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2}$ .                      B.  $\cos x - \cos y = 2 \sin \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2}$ .  
C.  $\sin x - \sin y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2}$ .                      D.  $\cos x + \cos y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2}$ .

**Câu 12.** Cho cấp số nhân  $(u_n)$  có số hạng đầu  $u_1 = 5$  và công bội  $q = -2$ . Số hạng thứ sáu của  $(u_n)$  là :

- A.  $u_6 = 320$                       B.  $u_6 = 160$                       C.  $u_6 = -320$                       D.  $u_6 = -160$

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S)

**Câu 1.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình bình hành tâm O. Gọi M là trung điểm của SC. Gọi I giao điểm của đường thẳng AM và mặt phẳng (SBD). Khi đó:

- a)  $\frac{IA}{IM} = 3$ .  
b) Gọi N là một điểm tùy ý trên cạnh AB. Khi đó giao điểm của đường thẳng MN và mặt phẳng (SBD) là điểm thuộc giao tuyến của hai mặt phẳng (SBD), (SNC).  
c)  $AM \cap SO = I$ .  
d) Giao điểm E của đường thẳng SD và mặt phẳng (ABM) là điểm thuộc đường thẳng BI.

**Câu 2.** Cho góc  $\alpha$  thỏa mãn  $\sin \alpha = \frac{3}{5}$  và  $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ , khi đó:

- a)  $\sin 2\alpha = \frac{-12}{25}$ .                      b) Giá trị lớn nhất  $y = \sin(x + \alpha)$  là 1  
c)  $\sin\left(\alpha + \frac{121\pi}{12}\right) \cdot \cos\left(\alpha - \frac{\pi}{12}\right) = -\frac{23}{100}$ .                      d)  $\cos \alpha > 0$ .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

**Câu 1.** Cho dãy số  $(u_n)$  được xác định bởi:  $\begin{cases} u_1 = 1 \\ u_{n+1} = 2 \cdot u_n \end{cases} (n \in \mathbb{N}^*)$ . Tìm  $u_2$ .

**Câu 2.** Cho phương trình lượng giác  $2 \sin x = \sqrt{3}$ . Số nghiệm của phương trình đã cho trong khoảng  $(0; 2\pi)$  là .

**Câu 3.** Cho tứ diện A.BCD, gọi I, J lần lượt là trung điểm cạnh BC và AD. Điểm K thuộc cạnh CD sao cho đoạn  $CK = \frac{1}{2}CD$ . Biết giao tuyến của hai mặt phẳng (IJK) với (ACD) là đường thẳng đi qua 2 điểm thuộc cạnh CD và AD. Tính tỷ số của đoạn thẳng nối 2 điểm đó và AC

**Câu 4.** Giá của một chiếc xe ô tô lúc mới mua là 680 triệu đồng. Cứ sau mỗi năm sử dụng, giá của chiếc xe ô tô giảm 55 triệu đồng. Tính giá còn lại của chiếc xe sau 5 năm sử dụng?

**PHẦN IV. Tự luận**

**ĐỀ LỀ**

**Câu 1:** Cho tứ diện  $ABCD$ . Trên cạnh  $AC, AD$  lấy lần lượt các điểm  $M, N$  sao cho

$AM = \frac{2}{3}AC, AN = ND$ . Tìm giao điểm của đường thẳng  $MN$  và mặt phẳng  $(BCD)$ .

Câu 2: Tính tổng tất cả các nghiệm của phương trình  $\sin 3x + \cos x = 0$  trên đoạn  $[0; 4\pi]$

Câu 3: Một người bắt đầu đi làm được nhận được số tiền lương là 6.000.000đ một tháng. Sau 24 tháng người đó được tăng lương 10%. Hằng tháng người đó tiết kiệm 30% lương để gửi vào ngân hàng với lãi suất 0,3%/tháng theo hình thức lãi kép (tiền lãi của kỳ trước được cộng vào tiền gốc để tính lãi cho kỳ tiếp theo). Biết rằng người đó nhận lương vào đầu tháng và số tiền tiết kiệm được chuyển ngay vào ngân hàng. Tính tổng số tiền người đó tiết kiệm được sau 36 tháng tính từ lúc bắt đầu đi làm.

----- **HẾT** -----

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên: ..... Số báo danh: ..... **Mã đề 102**

**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.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có  $AC \cap BD = M$  và  $AB \cap CD = N$ . Giao tuyến của mặt phẳng  $(SAC)$  và mặt phẳng  $(SBD)$  là đường thẳng

- A.  $SC$ .                                      B.  $SN$ .                                      C.  $SB$ .                                      D.  $SM$ .

**Câu 2.** Trong không gian, cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng. Có bao nhiêu mặt phẳng đi qua ba điểm này?

- A. 2    B. 0    C. 1    D. Vô số

**Câu 3.** Cho dãy số  $(u_n)$ , biết  $u_n = (-1)^n \cdot 5n$ . Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.  $u_4 = 20$ .                                      B.  $u_1 = -5$ .                                      C.  $u_3 = -15$ .                                      D.  $u_2 = -10$ .

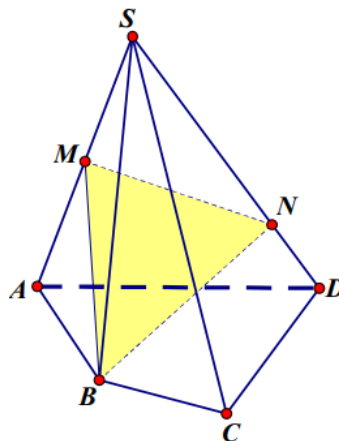
**Câu 4.** Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. Giá trị lớn nhất của hàm số  $y = \sin(2024x)$  bằng 2024.  
B. Hàm số  $y = 3\sin^2 x$  có tập giá trị là  $[0 ; 3]$ .  
C. Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = \cos(2024x)$  bằng  $-2024$ .  
D. Hàm số  $y = 2\cos^2 x$  có tập giá trị là  $[-2 ; 2]$ .

**Câu 5.** Tập nghiệm của phương trình  $\sin x = -1$  là

- A.  $S = \left\{ -\frac{\pi}{2} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$                                       B.  $S = \left\{ -\frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{2} \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$ .  
C.  $S = \left\{ -\frac{\pi}{4} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$ .                                      D.  $S = \left\{ -\frac{\pi}{2} + k\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$ .

**Câu 6.** Cho hình chóp  $S.ABCD$ , gọi  $M$  là trung điểm của  $SA$ ,  $N$  là điểm trên đoạn  $SD$  sao cho  $SN = \frac{3}{4}SD$  (minh họa hình dưới). Các điểm nào sau đây đồng phẳng?

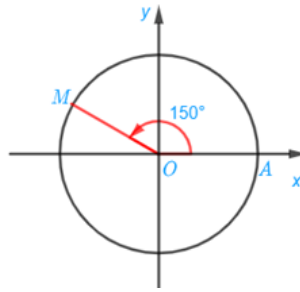


- A.  $S, A, B, C$ .                                      B.  $S, B, M, N$ .                                      C.  $S, A, B, D$ .                                      D.  $A, M, N, D$ .

**Câu 7.** Chu kì của hàm số  $y = \sin\left(\frac{2x}{3}\right)$  là

- A.  $T = 6\pi$ .                                      B.  $T = 2\pi$ .                                      C.  $T = 3\pi$ .                                      D.  $T = \frac{2\pi}{3}$ .

**Câu 8.** Cho hình vẽ bên dưới, số đo của góc lượng giác  $(OA, OM)$  là:



A.  $-150^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .    B.  $150^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

C.  $-30^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .    D.  $30^\circ + k360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

**Câu 9.** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

A.  $\sin 2a = 2 \sin a \cos a$ .

B.  $\sin 2a = \sin a \cos a$ .

C.  $\sin 2a = \frac{1}{2} \sin a \cos a$ .

D.  $\sin 2a = 4 \sin a \cos a$ .

**Câu 10.** Trong các công thức sau, công thức nào sai ?

A.  $\cos x + \cos y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2}$ .

B.  $\cos x - \cos y = 2 \sin \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2}$ .

C.  $\sin x - \sin y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2}$ .

D.  $\sin x + \sin y = 2 \sin \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2}$ .

**Câu 11.** Cho cấp số cộng  $(u_n)$  có số hạng đầu  $u_1$  và công sai  $d$ . Tổng 20 số hạng đầu của cấp số cộng này là

A.  $S_{20} = 20u_1 + 190d$ .

B.  $S_{20} = 20u_1 + 19d$ .

C.  $S_{20} = u_1 + 190d$ .

D.  $S_{20} = 5u_1 + 190d$ .

**Câu 12.** Cho cấp số nhân  $(u_n)$  có số hạng đầu  $u_1 = 5$  và công bội  $q = -2$ . Số hạng thứ sáu của  $(u_n)$  là :

A.  $u_6 = -160$

B.  $u_6 = -320$

C.  $u_6 = 320$

D.  $u_6 = 160$

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng (Đ) hoặc sai (S)

**Câu 1.** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình bình hành tâm O. Gọi M là trung điểm của SC. Gọi I giao điểm của đường thẳng AM và mặt phẳng  $(SBD)$ . Khi đó:

a) Gọi N là một điểm tùy ý trên cạnh AB. Khi đó giao điểm của đường thẳng MN và mặt phẳng  $(SBD)$  là điểm thuộc giao tuyến của hai mặt phẳng  $(SBD), (SNC)$ .

b) Giao điểm E của đường thẳng SD và mặt phẳng  $(ABM)$  là điểm thuộc đường thẳng BI.

c)  $AM \cap SO = I$ .

d)  $\frac{IA}{IM} = 3$ .

**Câu 2.** Cho góc  $\alpha$  thỏa mãn  $\sin \alpha = \frac{3}{5}$  và  $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ , khi đó:

a)  $\sin 2\alpha = \frac{-12}{25}$ .

b) Giá trị lớn nhất  $y = \sin(x + \alpha)$  là 1

c)  $\sin\left(\alpha + \frac{121\pi}{12}\right) \cdot \cos\left(\alpha - \frac{\pi}{12}\right) = -\frac{23}{100}$ .

d)  $\cos \alpha > 0$ .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

**Câu 1.** Giá của một chiếc xe ô tô lúc mới mua là 680 triệu đồng. Cứ sau mỗi năm sử dụng, giá của chiếc xe ô tô giảm 55 triệu đồng. Tính giá còn lại của chiếc xe sau 5 năm sử dụng?

**Câu 2.** Cho dãy số  $(u_n)$  được xác định bởi:  $\begin{cases} u_1 = 1 \\ u_{n+1} = 2 \cdot u_n \end{cases} (n \in \mathbb{N}^*)$ . Tìm  $u_2$ .

**Câu 3.** Cho tứ diện A.BCD, gọi I, J lần lượt là trung điểm cạnh BC và AD. Điểm K thuộc cạnh CD sao cho đoạn  $CK = \frac{1}{2}CD$ . Biết giao tuyến của hai mặt phẳng  $(IJK)$  với  $(ACD)$  là đường thẳng đi qua 2 điểm thuộc cạnh CD và AD. Tính tỷ số của đoạn thẳng nối 2 điểm đó và AC

**Câu 4.** Cho phương trình lượng giác  $2 \sin x = \sqrt{3}$ . Số nghiệm của phương trình đã cho trong khoảng  $(0; 2\pi)$  là .

**ĐỀ CHẤM:**

**Câu 1:** Cho tứ diện  $ABCD$ . Trên cạnh  $AC, AD$  lấy lần lượt các điểm  $M, N$  sao cho

$AM = \frac{1}{3}AC, AN = 2ND$ . Tìm giao điểm của đường thẳng  $MN$  và mặt phẳng  $(BCD)$ .

**Câu 2:** Tính tổng tất cả các nghiệm của phương trình  $\sin 3x + \cos x = 0$  trên đoạn  $[0; 5\pi]$

**Câu 3:** Một người bắt đầu đi làm được nhận được số tiền lương là 6.000.000đ một tháng. Sau 24 tháng người đó được tăng lương 10%. Hằng tháng người đó tiết kiệm 30% lương để gửi vào ngân hàng với lãi suất 0,3%/tháng theo hình thức lãi kép (tiền lãi của kỳ trước được cộng vào tiền gốc để tính lãi cho kỳ tiếp theo). Biết rằng người đó nhận lương vào đầu tháng và số tiền tiết kiệm được chuyển ngay vào ngân hàng. Tính tổng số tiền người đó tiết kiệm được sau 36 tháng tính từ lúc bắt đầu đi làm.

----- **HẾT** -----

**ĐÁP ÁN GIỮA KỲ 2 MÔN: TOÁN KHỐI 11**

Phần	I	II	III		
Số câu	18	4	6		
Câu\Mã đề	101	102	103	104	Điểm
1	B	D	B	C	0,25
2	A	C	A	B	0,25
3	B	D	B	D	0,25
4	B	B	D	C	0,25
5	C	A	D	C	0,25
6	C	D	D	D	0,25
7	D	C	D	B	0,25
8	C	B	A	B	0,25
9	B	A	B	B	0,25
10	A	B	D	D	0,25
11	B	A	B	C	0,25
12	D	A	A	D	0,25
1	SDDD	DDDS	SDDD	DDSD	1
2	SDDS	SDDS	DSSD	SDSD	1
1	2	405	2	2	0,5
2	2	2	405	0,5	0,5
3	0,5	0,5	2	2	0,5
4	405	2	0,5	405	0,5



**1. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 11**  
**NĂM HỌC 2025- 2026**

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá												Tổng	Tỉ lệ % điểm	
			TNKQ									Tự luận					
			Nhiều lựa chọn			Đúng - Sai			Trả lời ngắn								
			NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH	VD			NB
1	Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác	Giá trị lượng giác của góc lượng giác, Các phép biến đổi lượng giác	1			1								2			7,4%
		Công thức lượng giác	1	1		1		1						2	1	1	15%
		Hàm số lượng giác	1	1		1								2	1		11%
		Phương trình lượng giác cơ bản	1							1				1	1	1	11%
2	Dãy số.	Dãy số	1						1					2			7,4%

	Cấp số cộng. Cấp số Nhân																	
		<i>Cấp số cộng.</i>	1						1					1	1			7,4%
		<i>Cấp số nhân.</i>	1										1	1		1		7,4%
4	Quan hệ song song.( Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. )	<i>Các khái niệm, tính chất</i>	1	1		1	1							2	2		15%	
		<i>Giao tuyến</i>		1				1	1						1	1	1	11%
		<i>Giao điểm</i>					1					1				2		7,4%
<b>Tổng số câu</b>			8	4		4	2	2	2	2		1	2	14	9	4	27	
<b>Tổng số điểm</b>			3,0			2,0			2,0			3,0			4,0	3,0	3,0	10
<b>Tỉ lệ %</b>			30%			20%			20%			30%			40	30	30	100%

**Bảng đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ 1 môn toán 11**

**Năm học 2025-2026**

T T	Chủ đề /chương	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					
				NB	TH	Vd	Nb	Th	Vd	NB	TH	V D	NB	TH	VD
1	<b>HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC</b>	<b>1.1. Giá trị lượng giác của góc lượng giác</b>	<p>Nhận biết được các khái niệm cơ bản về góc lượng giác: khái niệm góc lượng giác; số đo của góc lượng giác; hệ thức Chasles cho các góc lượng giác; đường tròn lượng giác.</p> <p>Nhận biết được khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác.</p> <p>– Mô tả được bảng giá trị lượng giác của một số góc lượng giác thường gặp; hệ thức cơ bản giữa các giá trị lượng giác của một góc lượng giác; quan hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc lượng giác có liên quan đặc biệt: bù nhau, phụ nhau, đối nhau, hơn kém nhau <math>\pi</math>.</p> <p>Sử dụng được máy tính cầm tay để tính giá trị lượng giác của một góc lượng giác khi biết số đo của góc đó.</p>	<b>1</b>			<b>1</b>								
		<b>1.2. Công thức lượng giác</b>	Mô tả được các phép biến đổi lượng giác cơ bản: công thức cộng; công thức góc nhân đôi; công thức biến đổi tích thành tổng và công thức biến đổi tổng thành tích.	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>								

		<p><b>1.3. Hàm số lượng giác</b></p> <p><b>Nhận biết được các khái niệm về hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Nhận biết được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn.</b></li> <li>– <b>Nhận biết được định nghĩa các hàm lượng giác <math>y = \sin x</math>, <math>y = \cos x</math>, <math>y = \tan x</math>, <math>y = \cot x</math> thông qua đường tròn lượng giác.</b></li> <li>– <b>Mô tả được bảng giá trị của bốn hàm số lượng giác đó trên một chu kỳ.</b></li> <li>– <b>Vẽ được đồ thị của các hàm số <math>y = \sin x</math>, <math>y = \cos x</math>, <math>y = \tan x</math>, <math>y = \cot x</math>.</b></li> <li>– <b>Giải thích được: tập xác định; tập giá trị; tính chất chẵn, lẻ; tính tuần hoàn; chu kỳ; khoảng đồng biến, nghịch biến của các hàm số <math>y = \sin x</math>, <math>y = \cos x</math>, <math>y = \tan x</math>, <math>y = \cot x</math> dựa vào đồ thị.</b></li> </ul>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>									
--	--	---	----------	----------	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<b>1.4. Phương trình lượng giác cơ bản</b>	<p>Nhận biết được công thức nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản:</p> $\sin x = m; \cos x = m; \tan x = m; \cot x = m$ <p>bằng cách vận dụng đồ thị hàm số lượng giác tương ứng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tính được nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay.</li> <li>Giải được phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản (ví dụ: giải phương trình lượng giác dạng <math>\sin 2x = \sin 3x</math>, <math>\sin x = \cos 3x</math>).</li> <li>Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình lượng giác (ví dụ: một số bài toán liên quan đến dao động điều hòa trong Vật lí,...).</li> </ul>	<b>1</b>						<b>1</b>				<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DÃY SỐ, CẤP SỐ CỘNG VÀ CẤP SỐ NHÂN</b>	<b>2.1. Dãy số</b>	<p><b>Nhận biết được dãy số hữu hạn, dãy số vô hạn.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Thể hiện được cách cho dãy số bằng liệt kê các số hạng; bằng công thức tổng quát; bằng hệ thức truy hồi; bằng cách mô tả.</b></li> <li><b>Nhận biết được tính chất tăng, giảm, bị chặn của dãy số trong những trường hợp đơn giản</b></li> </ul>	<b>1</b>					<b>1</b>					



3	trong không gian		không thuộc đường thẳng đó; qua hai đường thẳng cắt nhau).											
		<b>3.2. Giao tuyến, giao điểm.</b>	<p>Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng.</p> <p>– Vận dụng được các tính chất về giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng vào giải bài tập.</p> <p>– Nhận biết được hình chóp, hình tứ diện.</p> <p>– Vận dụng được kiến thức về đường thẳng, mặt phẳng trong không gian để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.</p>		1		1		1	1				1

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 11  
<https://toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-11>