

BẢNG ĐẶC TẢ CHUẨN KIẾN THỨC KỸ NĂNG TOÁN 11
KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN: TOÁN LỚP 11

	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
	Chủ đề 1. Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác	1.1 Góc lượng giác. Giá trị LG của một góc LG. Công thức lượng giác	Nhận biết: – 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. – Nhận biết được khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác. Thông hiểu: – 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 π . – 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.	1	1	0	0
		1.2 Hàm số lượng giác và đồ thị .	Nhận biết: – Nhận biết được các khái niệm về hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn. – Nhận biết được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn. – Nhận biết được định nghĩa các hàm lượng giác $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ thông qua đường tròn lượng giác. Thông hiểu: – Mô tả được bảng giá trị của các hàm lượng giác $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ trên một chu kỳ. – 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 $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ dựa vào đồ thị. Vận dụng: – Vẽ được đồ thị của các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$. – Vận dụng được đồ thị của các hàm số $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$, $y = \cot x$ trong giải phương trình lượng giác cơ bản	1	1	1	0
		1.3 Phương trình lượng giác cơ bản	Nhận biết: – Nhận biết được công thức nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản: $\sin x = m$; $\cos x = m$; $\tan x = m$; $\cot x = m$ bằng cách vận dụng đồ thị hàm số lượng giác tương ứng Thông hiểu:	1	1	0	1

			- Tính được nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay. - Hiểu điều kiện có nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản. Vận dụng cao: - Giải được một số phương trình lượng giác cơ bản có điều kiện. - 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,...).				
	Chủ đề 2. Dãy số. Cấp số cộng. Cấp số nhân	2.1. Dãy số.	Nhận biết: - Nhận biết được dãy số hữu hạn, dãy số vô hạn. - Nhận biết được tính chất tăng, giảm, bị chặn của dãy số trong những trường hợp đơn giản Thông hiểu: - 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. - Xác định các số hạng của dãy cho bằng công thức tổng quát; bằng hệ thức truy hồi	1	1	0	0
		2.2. Cấp số cộng	Nhận biết: - Nhận biết được một dãy số là cấp số cộng. - Nhận biết được số hạng đầu và công sai của một cấp số cộng. Thông hiểu: - Giải thích được công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số cộng. - Xác định số hạng thứ n của cấp số cộng. Vận dụng: - Xác định được số hạng đầu và công sai của cấp số cộng cho bởi hệ - Tính được tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số cộng.	1	2	1	0
		2.3. Cấp số nhân	Thông hiểu: - Xác định số hạng thứ n hoặc công bội của cấp số nhân. Vận dụng: - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số nhân - Tính được tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số nhân. Vận dụng cao: - Vận dụng cấp số nhân để giải một số bài toán liên quan.	1	1	1	0
	Chủ đề 3. Giới hạn, hàm số liên tục	3.1. Giới hạn của dãy số.	Nhận biết: - Nhận biết được khái niệm giới hạn của dãy số - Nhận biết được dãy số có giới hạn bằng 0 Thông hiểu: - Giải thích được một số giới hạn cơ bản như: $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1}{n^k} = 0 \quad (k \in \mathbb{N}^*); \lim_{n \rightarrow +\infty} q^n = 0 \quad (q < 1)$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} C = C$	1	1	0	0

			– Tìm giới hạn của một số dãy số đơn giản (ví dụ: $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{2n+1}{n}$; $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{4n^2+1}}{n}$)				
		3.2. Giới hạn của hàm số.	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số, giới hạn hữu hạn một phía của hàm số tại một điểm. – Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực. – Nhận biết được khái niệm giới hạn vô cực (một phía) của hàm số tại một điểm. – Nhận biết được tính chất của giới hạn hàm số. Thông hiểu: – Mô tả được một số giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực cơ bản như: C hằng số và k là số nguyên dương. – Hiểu được một số giới hạn vô cực (một phía) của hàm số tại một điểm cơ bản – Tính được một số giới hạn hàm số bằng cách sử dụng các phép toán trên giới hạn hàm số. Vận dụng: – Tính được một số giới hạn hàm số chứa tham số bằng cách vận dụng các phép toán trên giới hạn hàm số.	1	1	1	0
		3.3. Hàm số liên tục	Nhận biết: – Nhận dạng được hàm số liên tục tại một điểm, hoặc trên một khoảng, hoặc trên một đoạn qua đồ thị hoặc tính chất hàm sơ cấp – Nhận dạng được tính liên tục của tổng, hiệu, tích, thương của hai hàm số liên tục. Vận dụng thấp: – Xác định tính liên tục của một số hàm sơ cấp cơ bản (như hàm đa thức, hàm phân thức, hàm căn thức, hàm lượng giác) trên tập xác định của chúng. Vận dụng cao – Xác định tham số để hàm số liên tục tại điểm.	1	1	0	1
	Chủ đề 4. Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. Quan hệ song song trong không gian. Phép chiếu song song	4.1. Điểm, Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian	Nhận biết: – Nhận biết được các quan hệ liên thuộc cơ bản giữa điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong không gian. – Nhận biết được hình chóp, hình tứ diện. – Nhận biết được giao tuyến (đơn giản) của hai mặt phẳng của hình chóp Thông hiểu: – Mô tả được ba cách xác định mặt phẳng (qua ba điểm không thẳng hàng; qua một đường thẳng và một điểm không thuộc đường thẳng đó; qua hai đường thẳng cắt nhau). Vận dụng: – Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng. – 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. Vận dụng cao:	1	1	0	0

			– Vận dụng được kiến thức về đường thẳng, mặt phẳng trong không gian để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.				
		4.2. Hai đường thẳng song song	Nhận biết – Nhận biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian: hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian. Thông hiểu: – Giải thích được tính chất cơ bản về hai đường thẳng song song trong không gian. Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về hai đường thẳng song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn	1	1	0	0
		4.3. Đường thẳng và mặt phẳng song song	Nhận biết: – Nhận biết được đường thẳng song song với mặt phẳng. Thông hiểu: – Giải thích được điều kiện để đường thẳng song song với mặt phẳng. – Giải thích được tính chất cơ bản về đường thẳng song song với mặt phẳng. Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về đường thẳng song song với mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	1	0	1	1
		4.4. Hai mặt phẳng song song. Định lý Thalès trong không gian. Hình lăng trụ và hình hộp	Nhận biết: – Nhận biết được hai mặt phẳng song song trong không gian. Thông hiểu: – Giải thích được điều kiện để hai mặt phẳng song song. – Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng song song. – Giải thích được định lý Thalès trong không gian. – Giải thích được tính chất cơ bản của lăng trụ và hình hộp. Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức về quan hệ song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn	1	1	1	0
		4.5. Hình lăng trụ và hình hộp	Nhận biết: – Nhận biết được hình lăng trụ, hình hộp. Thông hiểu: – Giải thích được tính chất cơ bản của lăng trụ và hình hộp.	1	1	0	0
	Chủ đề 5. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho		Nhận biết: – Xác định được cỡ mẫu của mẫu số liệu. – Xác định được giá trị đại diện của nhóm. – Xác định được nhóm chứa một mẫu số liệu.	3	0	0	0

	<i>mẫu số liệu ghép nhóm</i>						
--	---	--	--	--	--	--	--

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM
THPT NGUYỄN THÁI BÌNH
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 06 trang)

ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2023 - 2024
Môn: TOÁN Khối: 11

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

Họ và tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1. Quảng đường (km) các cầu thủ (không tính thủ môn) chạy trong một trận bóng đá tại giải ngoại hạng Anh được cho trong bảng thống kê sau:

Quảng đường	[2; 4)	[4; 6)	[6; 8)	[8; 10)	[10; 12)
Số cầu thủ	2	5	6	9	3

Giá trị đại diện của nhóm [8; 10) là

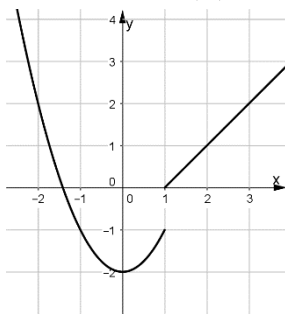
A. 3.

B. 9.

C. 5.

D. 7.

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Hàm số gián đoạn tại điểm nào?



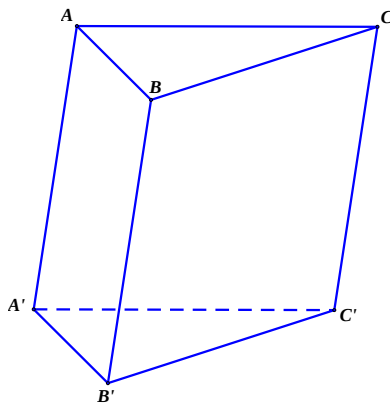
A. $x = 2$.

B. $x = 0$.

C. $x = 1$.

D. $x = -1$.

Câu 3. Cho lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Khẳng định nào sau đây là **sai**?



A. Tam giác $A'BC$ là tam giác cân.

B. Các cạnh bên của lăng trụ song song với nhau.

C. $ABB'A'$ là hình bình hành.

D. $(ABC) \parallel (A'B'C')$.

Câu 4. Tập xác định D của hàm số $y = \frac{2\sin x}{\cos x - 1}$ là

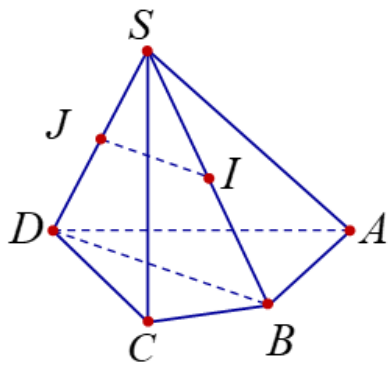
A. $D = \mathbb{R} \setminus \{k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

B. $D = \mathbb{R}$.

C. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$.

D. $D = \mathbb{R} \setminus \{k2\pi, k \in \mathbb{Z}\}$.

Câu 5. Cho hình chóp tứ giác $S.ABCD$. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của SB và SD . Mệnh đề nào sau đây đúng?



A. $IJ \parallel (SBC)$.

B. $IJ \parallel (SBD)$.

C. $IJ \parallel (ABCD)$.

D. $IJ \parallel (SAB)$.

Câu 6. Điểm A thuộc mặt phẳng (P) được kí hiệu là

A. $A \nsubseteq (P)$.

B. $A \in (P)$.

C. $A \notin (P)$.

D. $A \subset (P)$.

Câu 7. Cho dãy số $2; 7; 12; 17$ là cấp số cộng với

A. Số hạng đầu tiên $u_1 = 2$ và công sai $d = -5$.

B. Số hạng đầu tiên $u_1 = 2$ và công sai $d = 3$.

C. Số hạng đầu tiên $u_1 = 2$ và công sai $d = -3$.

D. Số hạng đầu tiên $u_1 = 2$ và công sai $d = 5$.

Câu 8. Thời gian hoàn thành bài kiểm tra Toán 45 phút của các bạn trong lớp được cho như sau:

Thời gian	$[25; 30)$	$[30; 35)$	$[35; 40)$	$[40; 45]$
Số học sinh	2	7	10	25

Nhóm chứa một của mẫu số liệu trên là

A. $[30; 35)$.

B. $[25; 30)$.

C. $[35; 40)$.

D. $[40; 45]$.

Câu 9. Giải phương trình lượng giác $\sin x = 1$, ta được các nghiệm là

A. $x = k\pi, k \in \mathbb{Z}$.

B. $x = -\frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

C. $x = k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

D. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$.

Câu 10. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

A. Hai mặt phẳng phân biệt không song song thì cắt nhau.

B. Hai mặt phẳng song song thì không có điểm chung.

C. Hai mặt phẳng song song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong mặt phẳng này đều song song với mặt phẳng kia.

D. Một mặt phẳng cắt hai mặt phẳng song song cho trước theo hai giao tuyến thì hai giao tuyến đó đồng qui với nhau.

Câu 11. Trong các dãy số sau, dãy số nào là dãy số tăng?

A. $1; -1; 1; -1$

B. $2; 4; 6; 8$

C. $\frac{1}{2}; \frac{1}{2}; \frac{1}{2}; \frac{1}{2}$

D. $9; 7; 5; 3$

Câu 12. Dãy số nào sau đây có giới hạn bằng 0?

A. $\left(-\frac{4}{3}\right)^n$.

B. $(-2)^n$.

C. $\left(-\frac{5}{3}\right)^n$.

D. $\left(\frac{3}{4}\right)^n$.

Câu 13. Số tiền mà sinh viên chi cho thanh toán cước điện thoại trong tháng.

Số tiền (nghìn đồng)	$[0; 50)$	$[50; 100)$	$[100; 150)$	$[150; 200)$	$[200; 250)$
Số sinh viên	5	12	23	17	3

Có bao nhiêu sinh viên được khảo sát trong bảng số liệu trên?

A. 58

B. 60

C. 59

D. 61

Câu 14. Giả sử ta có $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = L$ và $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = M$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

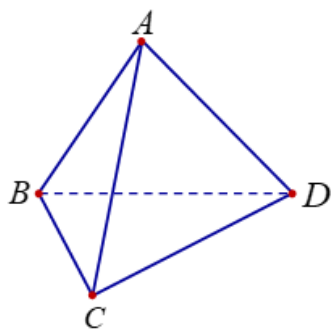
A. $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) \cdot g(x)] = L \cdot M$.

B. $\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{L}{M}$.

C. $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) + g(x)] = L + M$.

D. $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) - g(x)] = L - M$.

Câu 15. Cho tứ diện $ABCD$. Khẳng định nào đúng?



- A. Nếu kéo dài AB và CD thì chúng cắt nhau.
 B. Hai đường thẳng AB và CD chéo nhau.
 C. Hai đường thẳng AB và CD song song với nhau.
 D. Đường thẳng AB nằm trong mặt phẳng (BCD) .

Câu 16. Đổi số đo của góc $a = \frac{2p}{3}$ sang độ, ta được

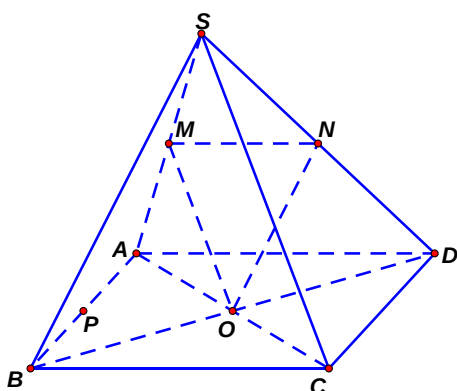
A. $a = 60^\circ$.

B. $a = 90^\circ$.

C. $a = 30^\circ$.

D. $a = 120^\circ$.

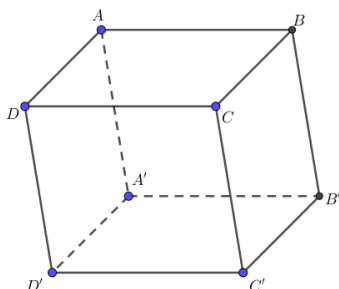
Câu 17. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Gọi M , N , P theo thứ tự là trung điểm của SA , SD và AB . Khẳng định nào sau đây đúng?



- A. $(MOP) \parallel (SAB)$.
 B. $(MON) \parallel (SCD)$.
 C. $(MOP) \parallel (SAD)$.
 D. $(MON) \parallel (SBC)$.

Câu 18. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi M là trung điểm của AB . Mặt phẳng $(MA'C')$

cắt cạnh BC của hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$ tại N . Tính tỉ số $k = \frac{MN}{A'C'}$.



A. $k = \frac{3}{4}$.

B. $k = \frac{2}{3}$.

C. $k = \frac{1}{2}$.

D. $k = \frac{1}{3}$.

Câu 19. Cho cấp số nhân (u_n) biết $u_1 = 1$ và công bội $q = 2$. Xác định số hạng thứ 8?

A. $u_8 = 2$

B. $u_8 = 256$

C. $u_8 = 64$

D. $u_8 = 128$

Câu 20. Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số lẻ?

A. $y = \cos x + \sin x$.

B. $y = \cos x - \sin x$.

C. $y = \cos x$.

D. $y = \sin x$.

Câu 21. $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{2n-3}{n+1} \right)$ bằng

A. 2.

B. -3.

C. 0.

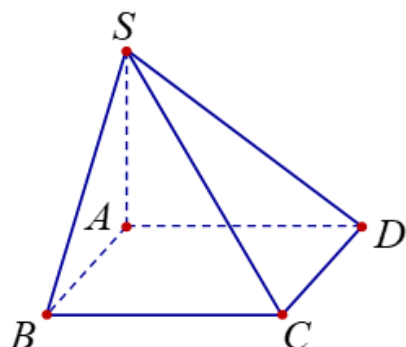
D. $+\infty$.

Câu 22. Cho dãy số (u_n) , biết $u_n = 2n + 3$ với $n \in \mathbb{N}^*$. Ba số hạng đầu tiên của dãy số đó lần lượt là những số nào dưới đây?

- A. $-1; 3; 7$. B. $3; 5; 7$. C. $5; 7; 9$. D. $5; 8; 11$.

Câu 23. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi I, J, E, F lần lượt là trung điểm SA, SB, SC, SD . Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào không song song với IJ ?

- A. AD B. DC .
C. AB . D. EF .



Câu 24. Điều kiện để phương trình $\sin x = m$ có nghiệm?

- A. $|m| \leq 1$. B. $|m| > 1$. C. $|m| \geq 1$. D. $|m| < 1$.

Câu 25. Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = -3$ và $d = 2$. Số hạng tổng quát của cấp số cộng này là

- A. $u_n = -3 + (n-1)$. B. $u_n = -3 + 2n$. C. $u_n = -3 + n$. D. $u_n = -3 + 2(n-1)$.

Câu 26. Giới hạn $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 3x + 2}{x - 1}$ bằng

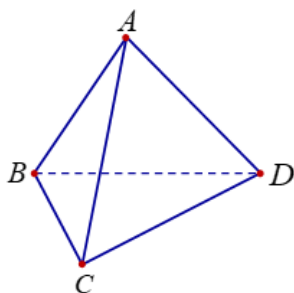
- A. 1. B. -1 . C. 2. D. -2 .

Câu 27. Hàm số nào sau đây liên tục trên $\mathbb{R}$?

- A. $y = -2x^3 + 3x - 5$ B. $y = \frac{-3x+5}{x+1}$ C. $y = \sqrt{x-5}$ D. $y = \tan x$

Câu 28. Cho tứ diện $ABCD$. Có bao nhiêu mặt phẳng được tạo thành từ các điểm A, B, C, D ?

- A. 3. B. 4.
C. 2. D. 1.



Câu 29. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

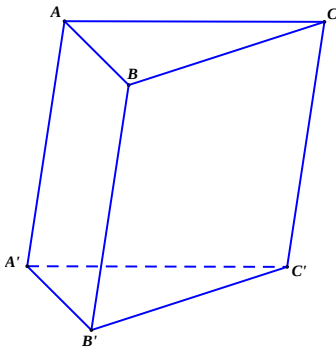
- A. $\sin a + \sin b = 2 \sin \frac{a+b}{2} \cos \frac{a-b}{2}$. B. $\cos a + \cos b = -2 \cos \frac{a+b}{2} \cos \frac{a-b}{2}$.
C. $\cos a - \cos b = 2 \sin \frac{a+b}{2} \sin \frac{a-b}{2}$ D. $\sin a - \sin b = 2 \cos \frac{a+b}{2} \cos \frac{a-b}{2}$.

Câu 30. Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = -2$ và $d = 3$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $u_{10} = -15$. B. $u_{10} = -17$. C. $u_{10} = 28$. D. $u_{10} = 25$.

Câu 31. Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$, gọi M, N là trung điểm của BC và CC' . Mặt phẳng $(A'MN)$ cắt AB

tại E . Tỉ số $k = \frac{EB}{EA}$ bằng



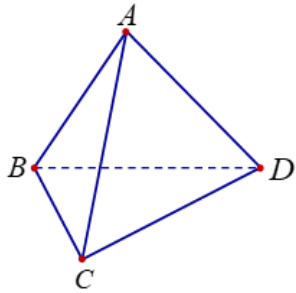
A. $\frac{2}{3}$.

C. $\frac{1}{3}$.

B. $\frac{1}{2}$.

D. $\frac{1}{4}$.

Câu 32. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi G là trọng tâm tam giác ABD , M là một điểm trên cạnh DC sao cho $MD = 2MC$. Khẳng định nào sau đây đúng?



A. $MG \parallel (ABD)$.

B. $MG \parallel (ADC)$.

C. $MG \parallel (BCD)$.

D. $MG \parallel (ACB)$.

Câu 33. Chu kỳ bán rã của nguyên tố phóng xạ poloni 210 là 138 ngày. Tính khối lượng còn lại của 10 gam poloni 210 sau 1380 ngày.

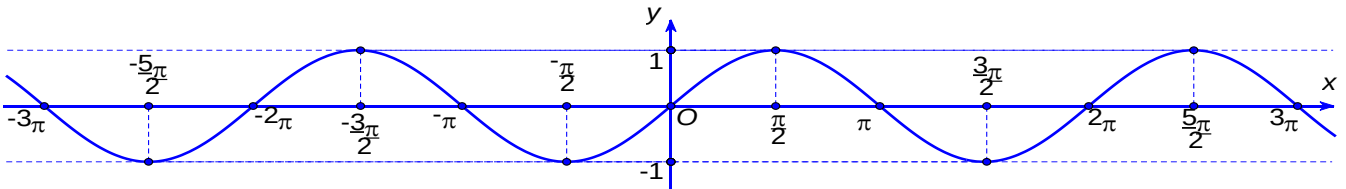
A. $9,765625 \cdot 10^{-3}$ gam.

B. $0,01953125$ gam.

C. $4,8828125 \cdot 10^{-3}$ gam.

D. $4,8828125 \cdot 10$ gam.

Câu 34. Cho hàm số $y = \sin x$ có đồ thị như hình vẽ dưới đây.



Dựa vào đồ thị, hãy cho biết có bao nhiêu giá trị của x trên nửa khoảng $(0; 2\pi)$ để $\sin x = 0$?

A. 4.

B. 5.

C. 3.

D. 2.

Câu 35. Cho cấp số cộng (u_n) thỏa mãn $\begin{cases} u_4 = 10 \\ u_4 + u_6 = 26 \end{cases}$ có công sai là

A. $d = 3$.

B. $d = 5$.

C. $d = 6$.

D. $d = 4$.

Câu 36. Cho a và b là các số thực khác 0. Nếu $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + ax + b}{x - 2} = 6$ thì $a + b$ bằng

A. -4

B. 4

C. 6

D. -6

Câu 37. Biết rằng khi nung nóng một vật với nhiệt độ tăng từ 20°C , mỗi phút tăng 4°C trong 70 phút, sau đó giảm mỗi phút 2°C trong 50 phút. Hàm số biểu thị nhiệt độ ($^\circ\text{C}$) trong t theo thời gian t (phút) có dạng:

$$T(t) = \begin{cases} 20 + 4t & \text{khi } 0 \leq t \leq 70 \\ a - 2t & \text{khi } 70 < t \leq 120 \end{cases}$$

(a là hằng số). Biết rằng, $T(t)$ là hàm liên tục trên tập xác định. Tìm giá trị của a .

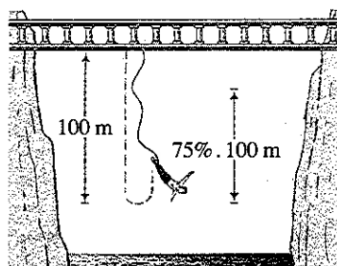
A. 400.

B. 440.

C. 460.

D. 420.

Câu 38. Một người nhảy bungee (một trò chơi mạo hiểm mà người chơi nhảy từ một nơi có địa thế cao xuống với dây đai an toàn buộc xung quanh người) từ một cây cầu và căng một sợi dây dài 100 m. Giả sử sau mỗi lần rơi xuống, người nhảy được kéo lên một quãng đường có độ cao bằng 75% so với lần rơi trước đó và lại bị rơi xuống đúng bằng quãng đường vừa được kéo lên (Hình 3). Tính tổng quãng đường người đó đi được sau 10 lần rơi xuống và lại được kéo lên, tính từ lúc bắt đầu nhảy (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).



Hình 3

A. 661(m) .

B. 671(m) .

C. 681(m) .

D. 691(m) .

Câu 39. Giả sử một vật dao động điều hoà xung quanh vị trí cân bằng theo phương trình $x = 2 \cos\left(5t - \frac{\pi}{6}\right)$.

Ở đây, thời gian t tính bằng giây và quãng đường x tính bằng centimet. Hãy cho biết trong khoảng thời gian $t \in (0; 9)$, vật đi qua vị trí cân bằng bao nhiêu lần?

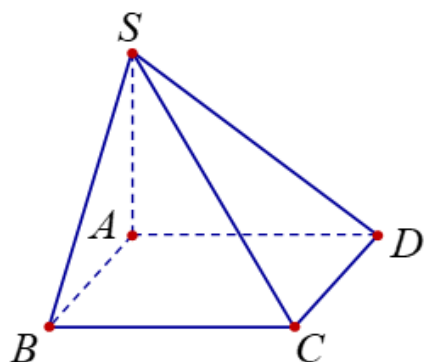
A. 14

B. 15

C. 12

D. 13

Câu 40. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. I là trung điểm SB . J, K là điểm thuộc BC, AD sao cho $\frac{BJ}{BC} = \frac{DK}{DA} = \frac{1}{3}$, M là trung điểm SA . Đường thẳng SC song song với mặt phẳng nào sau đây?



A. (IJA)

B. (IBK)

C. (IJK)

D. (MJK)

----- **HẾT** -----

ĐÁP ÁN KIỂM TRA ĐỊNH KÌ HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN - KHỐI 11- NĂM HỌC 2023 -2024

111	A	B	C	D	112	A	B	C	D	113	A	B	C	D	114	A	B	C	D
Câu 1		X			Câu 1	X				Câu 1	X				Câu 1			X	
Câu 2			X		Câu 2		X			Câu 2			X		Câu 2		X		
Câu 3	X				Câu 3				X	Câu 3				X	Câu 3	X			
Câu 4				X	Câu 4			X		Câu 4		X			Câu 4				X
Câu 5			X		Câu 5			X		Câu 5			X		Câu 5				X
Câu 6		X			Câu 6				X	Câu 6				X	Câu 6	X			
Câu 7				X	Câu 7		X			Câu 7			X		Câu 7	X			
Câu 8				X	Câu 8			X		Câu 8		X			Câu 8			X	
Câu 9				X	Câu 9				X	Câu 9		X			Câu 9			X	
Câu 10				X	Câu 10				X	Câu 10				X	Câu 10		X		
Câu 11		X			Câu 11	X				Câu 11		X			Câu 11		X		
Câu 12				X	Câu 12		X			Câu 12			X		Câu 12		X		
Câu 13		X			Câu 13				X	Câu 13	X				Câu 13			X	
Câu 14		X			Câu 14	X				Câu 14				X	Câu 14			X	
Câu 15		X			Câu 15	X				Câu 15		X			Câu 15		X		
Câu 16				X	Câu 16		X			Câu 16	X				Câu 16			X	
Câu 17				X	Câu 17			X		Câu 17		X			Câu 17			X	
Câu 18			X		Câu 18			X		Câu 18			X		Câu 18		X		
Câu 19				X	Câu 19				X	Câu 19				X	Câu 19	X			
Câu 20				X	Câu 20	X				Câu 20	X				Câu 20				X
Câu 21	X				Câu 21	X				Câu 21		X			Câu 21		X		
Câu 22			X		Câu 22				X	Câu 22		X			Câu 22				X
Câu 23	X				Câu 23				X	Câu 23		X			Câu 23	X			
Câu 24	X				Câu 24			X		Câu 24		X			Câu 24	X			
Câu 25				X	Câu 25			X		Câu 25	X				Câu 25				X
Câu 26		X			Câu 26	X				Câu 26				X	Câu 26				X
Câu 27	X				Câu 27	X				Câu 27				X	Câu 27	X			

Câu 28		X			Câu 28	X				Câu 28	X				Câu 28		X		
Câu 29	X				Câu 29				X	Câu 29		X			Câu 29				X
Câu 30				X	Câu 30		X			Câu 30		X			Câu 30	X			
Câu 31		X			Câu 31			X		Câu 31	X				Câu 31	X			
Câu 32				X	Câu 32	X				Câu 32				X	Câu 32	X			
Câu 33	X				Câu 33			X		Câu 33		X			Câu 33				X
Câu 34				X	Câu 34	X				Câu 34				X	Câu 34				X
Câu 35	X				Câu 35		X			Câu 35			X		Câu 35			X	
Câu 36				X	Câu 36	X				Câu 36			X		Câu 36			X	
Câu 37		X			Câu 37			X		Câu 37			X		Câu 37		X		
Câu 38	X				Câu 38				X	Câu 38			X		Câu 38				X
Câu 39	X				Câu 39			X		Câu 39			X		Câu 39	X			
Câu 40				X	Câu 40	X				Câu 40				X	Câu 40				X