

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1205

Số báo danh:

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Cấp số cộng có $u_1 = 6$, công sai $d = 5$. Số hạng u_7 bằng:

A. 39

B. 30

C. 36

D. 42

Câu 2: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 4\sin(x) + 5$ bằng:

A. -6

B. -2

C. 2

D. 1

Câu 3: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 4\sin(x) + 3$ bằng:

A. 7

B. 16

C. 4

D. 15

Câu 4: Tổng 6 số hạng đầu của cấp số cộng $u_1 = 4$, $d = 2$ bằng:

A. 54

B. 59

C. 57

D. 50

Câu 5: Cấp số nhân có $u_1 = 1$, công bội $q = 2$. Số hạng u_3 bằng:

A. -1

B. 4

C. 2

D. 12

Câu 6: Cấp số cộng có $u_1 = 5$, $u_2 = 11$. Công sai d bằng:

A. -1

B. 6

C. 7

D. -2

Câu 7: Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 2$, công sai $d = 3$. Số hạng u_2 bằng:

A. 3

B. 6

C. 8

D. 5

Câu 8: Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$, công bội $q = 2$. Số hạng u_4 bằng:

A. 48

B. 16

C. 24

D. 12

Câu 9: Số hạng tổng quát của cấp số cộng $u_1 = 1$, $d = 2$ là:A. $u_n = 2n$ B. $u_n = 2n + 1$ C. $u_n = n + 1$ D. $u_n = 2n - 1$

Câu 10: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 1$ là:

A. $x = k\pi$

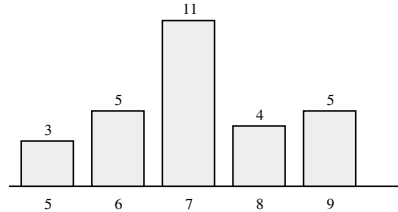
B. $x = \pi/2 + k\pi$

C. $x = \pi + k2\pi$

D. $x = k2\pi$ ($k \in \mathbb{Z}$)

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Tổng số học sinh của lớp là:

Số HS



A. 28

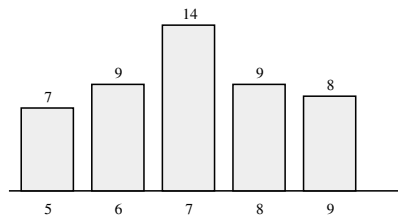
B. 34

C. 23

D. 21

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 5 là:

Số HS



A. 15

B. 12

C. 7

D. 16

PHẦN II. 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: Cho tứ diện ABCD. Gọi M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của AB, BC, CD, DA.

- a) Tứ giác MNPQ là hình bình hành.
- b) Đường thẳng MN cắt mặt phẳng (ACD).
- c) Đường thẳng MQ song song với AC.
- d) Hai đường thẳng AC và BD cắt nhau.

Câu 2: Cho hàm số $y = 3\sin(x) + 3$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 6.
- b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 6.
- c) Tập giá trị của hàm số là $[-1; 1]$.
- d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kỳ π .

Câu 3: Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 5$ và công sai $d = 2$.

- a) Công sai của cấp số cộng bằng 2.
- b) Số hạng $u_2 = 8$.
- c) Số hạng $u_5 = 15$.
- d) Tổng 5 số hạng đầu $S_5 = 47$.

Câu 4: Cho mẫu số liệu: 5; 6; 8; 9.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 8.
- b) Trung vị của mẫu bằng 7.
- c) Khoảng biến thiên của mẫu bằng 3.
- d) Mẫu số liệu có 4 giá trị.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 1$ và công bội $q = 2$. Tính số hạng thứ 7. Trả lời:

Câu 2: Từ một điểm cách chân cột cờ 9 m trên mặt đất, nhìn đỉnh dưới góc 60° . Tính chiều cao cột cờ (m, làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 3: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 2$ và công sai $d = 4$. Tính tổng 12 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 4: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 6, 7, 5. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 5: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 4 \cdot \sin(x) + 3 \cdot \cos(x) + 9$. Trả lời:

Câu 6: Khảo sát thời gian (phút) hoàn thành một bài kiểm tra của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm $[10;20)$ có 4 giá trị; $[20;30)$ có 10; $[30;40)$ có 17; $[40;50)$ có 12. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi giữa học kỳ 1 môn Toán Lớp 11 (2026 – 2027) – Mã 1205

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	D	A	A	B	B	D	C	D	D	A	C

Phần II. Đúng / Sai

Câu	a)	b)	c)	d)
1	Đ	S	S	S
2	Đ	S	S	S
3	Đ	S	S	S
4	S	Đ	S	Đ

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	64	15,6	288	10,5	14	33,6

** Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*