uigeli.xyz

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG
TRƯỜNG THPT NHỮ VĂN LAN

BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2025 – 2026
Môn: TOÁN 10
(Thời gian làm bài: 90 phút)

Mã đề: 132
(Đề gồm có 02 trang)

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. Nhiệt độ cao nhất của Hà Nội trong 7 ngày liên tiếp trong tháng tám được ghi lại là: $34;\ 34;\ 36;\ 35;\ 33;\ 31;30$ (Độ C). Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu thuộc khoảng nào

A. $(3;4)$. **B.** $\left[2;\frac{7}{2}\right]$. **C.** $(1;2)$. **D.** $\left(0;\frac{3}{4}\right)$.

Câu 2. Cho tam giác ABC có $AB=2, AC=1$ và $A=60^0$. Tính độ dài cạnh BC.

A. $BC=\sqrt{2}$. **B.** $BC=\sqrt{3}$. **C.** $BC=2$. **D.** $BC=1$.

Câu 3. Số quy tròn của của 20182020đến hàng trăm là:

A. 20180000. **B.** 20182020. **C.** 20182000. **D.** 20182100.

Câu 4. Liệt kê các phần tử của phần tử tập hợp $X=\left\{x\in ¡\ \middle|\ 2x^2-5x+3=0\right\}$.

A. $X=\left\{\frac{3}{2}\right\}$ **B.** $X=\left\{1;\frac{3}{2}\right\}$ **C.** $X=\{1\}$ **D.** $X=\{0\}$

Câu 5. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. $\overrightarrow{CA}+\overrightarrow{BA}=\overrightarrow{CB}$. **B.** $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{BC}$. **C.** $\overrightarrow{AA}+\overrightarrow{BB}=\overrightarrow{AB}$. **D.** $\overrightarrow{MP}+\overrightarrow{NM}=\overrightarrow{NP}$.

Câu 6. Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình $2x+y<1$?

A. $(0;0)$. **B.** $(-2;1)$. **C.** $(3;-7)$. **D.** $(0;1)$.

Câu 7. Phát biểu nào sau đây là một mệnh đề?

A. Bạn có đi học không?
B. Đề thi môn Toán khó quá!
C. Mùa thu Hà Nội đẹp quá!
D. Hà Nội là thủ đô của Việt Nam

Câu 8. Giá trị của $\cos 150^\circ+\sin 30^\circ$ bằng bao nhiêu?

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

Câu 9. Điểm nào sau đây **không** thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases}2x+3y-1>0\\5x-y+4<0\end{cases}$?

A. $(-2;4)$. **B.** $(-1;4)$. **C.** $(0;0)$. **D.** $(-3;4)$.

Câu 10. Cho α là góc tù. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\cot\alpha>0$. **B.** $\cos\alpha>0$. **C.** $\tan\alpha<0$. **D.** $\sin\alpha<0$.

Câu 11. Cho $\vec{a}=k\vec{b}$. Đẳng thức vectơ nào sau đây **đúng**?

A. $\vec{a}=|k|\vec{b}$. **B.** $|\vec{a}|=-k|\vec{b}|$. **C.** $|\vec{a}|=|k||\vec{b}|$. **D.** $|\vec{a}|=k|\vec{b}|$.

Câu 12. Vectơ có điểm đầu là A, điểm cuối là B được kí hiệu là:

A. $\overrightarrow{AB}$. **B.** AB. **C.** $\overrightarrow{BA}$. **D.** $|\overrightarrow{AB}|$.

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 hoặc sai.

Câu 1. Cho hai tập hợp: $A=\{-2;-1;0;1;2\}, B=\{-2;0;2;4\}$. Khi đó:

a) $A\cap B=\{-2;0;2\}$ **b)** $A\cup B=\{-2;-1;1;2;4\}$

c) $A\setminus B=\{-1;1\}$ **d)** $B\setminus A=\{4\}$

Câu 2. Cho mẫu số liệu sau: 1; 10; 6 ;3; 6; 3 ;7; 5

a) Số trung bình: $\overline{x}=5$. **b)** Tứ phân vị thứ hai là $Q_2=5,5$.

c) $Q_1=3$ **d)** Mốt: $M_O=4$

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

Câu 1. Cho ba điểm $A(1;-2), B(0;4), C(3;2)$. Tính góc B (làm tròn đến hàng đơn vị)

Câu 2. Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, cho $A(-2;5), B(-4;-2), C(1;5)$. Gọi I(a,b) là trung điểm của AB. Tính T= 3a+2b.

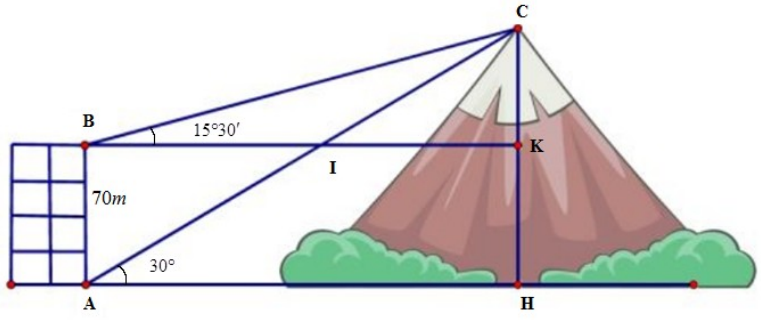
Câu 3. Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu sau:

Giá trị x_i	4	5	6	7	8
Tần số	1	5	2	3	1

Câu 4. Cho ΔABC có $\hat{A}=135^\circ, \hat{C}=15^\circ$ và $b=12$. Tính R

PHẦN IV. Tự luận

Câu 1. Từ hai vị trí A và B của một tòa nhà, người ta quan sát đỉnh C của ngọn núi. Biết rằng độ cao AB bằng $70m$, phương nhìn AC tạo với phương nằm ngang góc 30°. Phương nhìn BC tạo với phương nằm ngang góc $15^\circ 30'$. Tính chiều cao của ngọn núi so với mặt đất (làm tròn đến hàng đơn vị).



Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho các điểm $A(-4;-1), B(2;-4), C(2;2)$.

a) Tìm tọa độ điểm D sao cho ABCD là hình bình hành

b) Tọa độ F thỏa mãn $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{BC} - 2\overrightarrow{AC} + 2\overrightarrow{CF}$

Câu 3: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho các điểm A(-3;-2), B(4;-3), C(3;0).

a) Chứng minh rằng tam giác ABC vuông tại C

b) Tính diện tích tam giác ABC

----HẾT---

Điểm bài thi ***Bằng số:*** …… ***Bằng chữ:*** ……	**Chữ ký của Giám khảo** ……	**Mã phách**

BÀI LÀM

Phần I: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (3,0 điểm).

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐÁP ÁN												

Phần II: Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm).

CÂU / Ý	1		2	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a				
b				
c				
d				

Phần III: Trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm).

CÂU	1	2	3	4
ĐÁP ÁN				

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm).

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO HẢI PHÒNG
TRƯỜNG THPT NHỮ VĂN LAN

Mã đề: 209
(Đề gồm có 03 trang)

BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC: 2025 – 2026
Môn: TOÁN 10
(Thời gian làm bài: 90 phút)

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. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

A. $\sin(180^\circ-\alpha)=\sin\alpha.$ **B.** $\sin(180^\circ-\alpha)=-\cos\alpha.$

C. $\sin(180^\circ-\alpha)=\cos\alpha.$ **D.** $\sin(180^\circ-\alpha)=-\sin\alpha.$

Câu 2. Trong các cặp số sau đây, cặp nào **không** là nghiệm của bất phương trình $x-4y+5\ge 0$?

A. $(-5;0)$. **B.** $(1;-3)$. **C.** $(-2;1)$. **D.** $(0;0)$.

Câu 3. Cho các phát biểu sau đây:

1. "17 là số nguyên tố"
2. "Tam giác vuông có một đường trung tuyến bằng nửa cạnh huyền"
3. "Các em C14 hãy cố gắng học tập thật tốt nhé !"
4. "Mọi hình chữ nhật đều nội tiếp được đường tròn"

Hỏi có bao nhiêu phát biểu là một mệnh đề?

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

Câu 4. Cho tam giác ABC, có thể xác định được bao nhiêu vectơ khác vectơ không có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh A, B, C?

A. 9. **B.** 3. **C.** 6. **D.** 4.

Câu 5. Cho đoạn thẳng AB, gọi M là trung điểm của AB. Đẳng thức vectơ nào sau đây đúng?

A. $\overrightarrow{AB}=2\overrightarrow{MA}$. **B.** $\overrightarrow{AB}=2\overrightarrow{BM}$. **C.** $\overrightarrow{AM}=\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}$. **D.** $\overrightarrow{AM}=-\overrightarrow{MB}$.

Câu 6. Cho ΔABC có $AB = 5; \widehat{A} = 40^\circ; \widehat{B} = 60^\circ$. Độ dài BC gần nhất với kết quả nào?

A. 3,1. **B.** 3,5. **C.** 3,7. **D.** 3,3.

Câu 7. Cho tập hợp $A = \{x+1 \mid x \in \mathbb{N}, x \le 5\}$. Tập hợp A là:

A. $A = \{0;1;2;3;4;5\}$ **B.** $A = \{0;1;2;3;4;5;6\}$ **C.** $A = \{1;2;3;4;5\}$ **D.** $A = \{1;2;3;4;5;6\}$

Câu 8. Cho hình bình hành $ABCD$. Đẳng thức nào sau đây đúng?

A. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BD}$. **B.** $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC}$. **C.** $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DB} = \overrightarrow{AC}$. **D.** $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$.

Câu 9. Trong các cặp số sau, cặp nào **không** là nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} x+y-2 \le 0 \\ 2x-3y+2 > 0 \end{cases}$ là

A. $(0;0)$. **B.** $(-1;1)$. **C.** $(1;1)$. **D.** $(-1;-1)$.

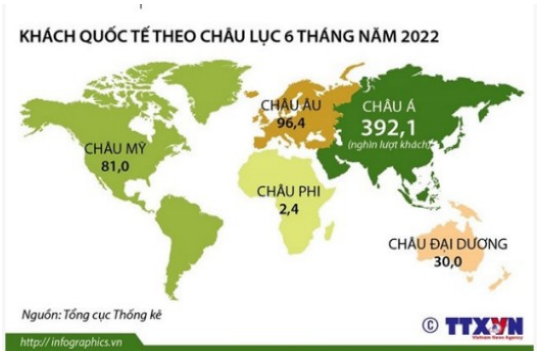
Câu 10. Giá trị của $\tan 30^\circ + \cot 30^\circ$ bằng bao nhiêu?

A. 2. **B.** $\frac{1+\sqrt{3}}{3}$. **C.** $\frac{4}{\sqrt{3}}$. **D.** $\frac{2}{\sqrt{3}}$.

Câu 11. Số quy tròn đến hàng phần nghìn của số $a = 0,1234$ là

A. 0,12. **B.** 0,123. **C.** 0,124. **D.** 0,13.

Câu 12. Cho kết quả thống kê lượng khách quốc tế đến Việt Nam trong 6 tháng đầu năm 2022 như sau.



Phương sai của mẫu số liệu nhận được là:

A. 19600,0816 **B.** 19609,0816. **C.** 1609,016 **D.** 29609,0816

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 hoặc sai.

Câu 1. Cho mẫu số liệu sau: $4;5;6;7;8;4;9;4;3;5$. Khi đó:

a) Số trung bình: $\overline{x} = 5,5$ **b)** Mốt: $M_o = 3$

c) Trung vị là $M_e = 4$ **d)** Tứ phân vị thứ ba là $Q_3 = 7$

Câu 2. Cho tập $A = \{0;1;2;3;4;5,a,c\}$ và $B = \{-2;1;3;4;6,a,b,c\}$. Khi đó:

a) $A \cup B = \{-2;0;1;2;6;a;b;c\}$ **b)** $A \cap B = \{1;3;4;a;c\}$

c) $A \setminus B = \{0;2;5\}$ **d)** $B \setminus A = \{6;b\}$

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

Câu 1. Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu sau:

Giá trị x_i	4	5	6	7	8
Tần số	1	5	2	1	1

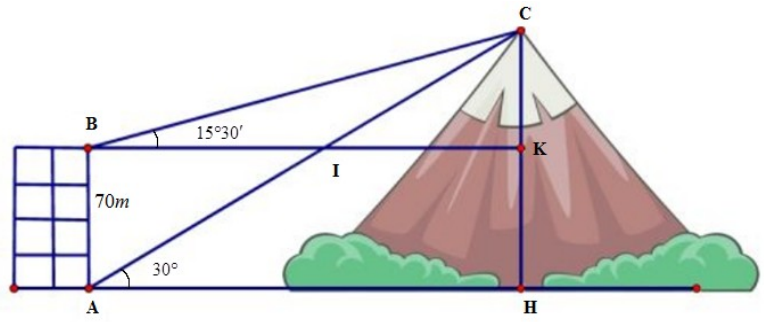
Câu 2. Cho ba điểm $A(1;-2), B(0;4), C(3;2)$. Tính góc A (làm tròn đến hàng đơn vị)

Câu 3. Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, cho $A(-2;5), B(-4;-2), C(1;5)$. Gọi I(a,b) là trung điểm của AC. Tính T= 2a+b

Câu 4. Cho ΔABC có $\hat{A} = 135^\circ, \hat{C} = 15^\circ$ và $b = 15$. Tính R

PHẦN IV. Tự luận

Câu 1. Từ hai vị trí A và B của một tòa nhà, người ta quan sát đỉnh C của ngọn núi. Biết rằng độ cao AB bằng $70m$, phương nhìn AC tạo với phương nằm ngang góc 30°. Phương nhìn BC tạo với phương nằm ngang góc $15^\circ 30'$. Tính chiều cao của ngọn núi so với mặt đất (làm tròn đến hàng đơn vị).



Câu 2: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho các điểm $A(4;1), B(-2;4), C(-2;-2)$.

a) Tìm tọa độ điểm D sao cho ABCD là hình bình hành

b) Tọa độ F thỏa mãn $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{BC} - 2\overrightarrow{AC} + 2\overrightarrow{CF}$

Câu 3: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho các điểm A(3;2), B(-4;3), C(-3;0).

a) Chứng minh rằng tam giác ABC vuông tại C

b) Tính diện tích tam giác ABC

----HẾT---

Điểm bài thi ***Bằng số:*** *……* ***Bằng chữ:*** *……*	**Chữ ký** **của Giám khảo** ……	**Mã phách**

BÀI LÀM

Phần I: Trắc nghiệm nhiều lựa chọn (3,0 điểm).

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ĐÁP ÁN												

Phần II: Câu trắc nghiệm đúng sai (2,0 điểm).

CÂU Ý	1		2	
	Đúng	Sai	Đúng	Sai
a				
b				
c				
d				

Phần III: Trắc nghiệm trả lời ngắn (2,0 điểm).

CÂU	1	2	3	4
ĐÁP ÁN				

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm).