SỞ GD&ĐT NINH BÌNH
TRƯỜNG THPT B TRẦN HƯNG ĐẠO

(Đề thi có 4 trang)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 LỚP 12
MÔN: TOÁN
Năm học: 2025 - 2026
Thời gian làm bài : 90 phút

Mã đề: 1001

Họ tên :..... Số báo danh : .....

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 không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho tam giác ABC, với $A(0;2;3), B(4;-2;1)$, $C(-5;1;-3)$. Tìm tọa độ điểm D sao cho tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.

A. $D(-9;-5;-1)$. **B.** $D(9;-5;1)$. **C.** $D(-9;5;-1)$. **D.** $D(9;5;1)$.

Câu 2: Bảng dưới đây ghi lại tốc độ của một số chiếc xe ô tô khi đi qua một điểm đo tốc độ.

Tốc độ (km/h)	$[50;52)$	$[52;54)$	$[54;56)$	$[56;58)$	$[58;60)$
Số xe ô tô	40	32	25	20	8

Khoảng biến thiên (đơn vị: km/h) của mẫu số liệu ghép nhóm trên là

A. 12. **B.** 10. **C.** 6. **D.** 8.

Câu 3: Cho hàm số $y=\dfrac{x-1}{x+2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

B. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}\setminus\{2\}$.

C. Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}\setminus\{2\}$.

D. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty;-2)$ và $(-2;+\infty)$.

Câu 4: Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số $y=x^3-3x+3$ là

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

Câu 5: Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y=\dfrac{2x+1}{x+1}$?

A. $x=1$ **B.** $y=2$ **C.** $x=-1$ **D.** $y=-1$

Câu 6: Bảng dưới đây biểu diễn mẫu số liệu ghép nhóm về số tiền (đơn vị: nghìn đồng) mà 65 khách hàng mua hàng ở một siêu thị mini trong một ngày.

Nhóm	$[40;50)$	$[50;60)$	$[60;70)$	$[70;80)$	$[80;90)$
Tần số	7	6	19	23	10

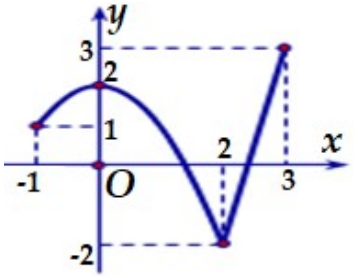
Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm trên bằng? (*kết quả làm tròn đến hàng phần trăm*).

A. $136,71$. **B.** $s_x=11,7$. **C.** $s_x=11,6$. **D.** $s_x=11,69$.

Câu 7: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a}=(4;-1;1)$ và $\vec{b}=2\vec{j}-5\vec{k}$. Tính tọa độ của vectơ $\vec{u}=\vec{a}-\vec{b}$.

A. $\vec{u}=(4;-3;6)$. **B.** $\vec{u}=(4;1;-4)$. **C.** $\vec{u}=(2;4;1)$. **D.** $\vec{u}=(2;-1;6)$.

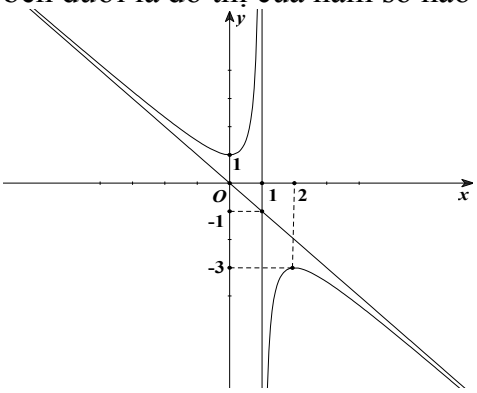
Câu 8: Cho hàm số $y=f(x)$ liên tục trên đoạn $[-1;3]$ và có đồ thị như hình bên.



Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số trên đoạn $[-1;3]$. Giá trị của $M-m$ bằng

A. 2. **B.** 1. **C.** 5. **D.** 3.

Câu 9: Đường cong trong hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



A. $y=\dfrac{-x^2+x}{x-1}$. **B.** $y=\dfrac{x^2-2x+2}{x+1}$. **C.** $y=\dfrac{-x^2-x+1}{x+1}$. **D.** $y=\dfrac{x^2-x+1}{-x+1}$.

Câu 10: Một loại vi khuẩn được tiêm một loại thuốc kích thích sự sinh sản. Sau t phút, số vi khuẩn được xác định theo công thức $N(t)=1000+30t^2-t^3\,(0\le t\le 30)$. Hỏi sau bao nhiêu giây thì số vi khuẩn lớn nhất?

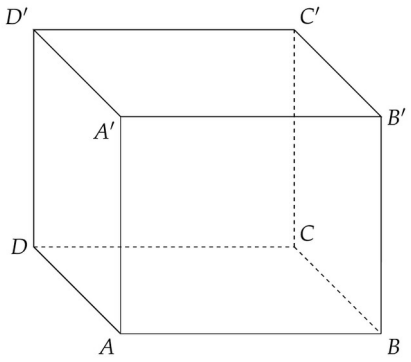
A. 1100. **B.** 20. **C.** 1200. **D.** 10.

Câu 11: Cho hình tứ diện $ABCD$ có trọng tâm G. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

A. $\overrightarrow{AG}=\dfrac{2}{3}\left(\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}\right)$. **B.** $\overrightarrow{OG}=\dfrac{1}{4}\left(\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}+\overrightarrow{OD}\right)$.

C. $\overrightarrow{GA}+\overrightarrow{GB}+\overrightarrow{GC}+\overrightarrow{GD}=\vec{0}$. **D.** $\overrightarrow{AG}=\dfrac{1}{4}\left(\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}\right)$.

Câu 12: Trong không gian, cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Đẳng thức vectơ nào sau đây là đúng?



A. $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}+\overrightarrow{AA'}=\overrightarrow{A'C}$. **B.** $\overrightarrow{DC}+\overrightarrow{DA}+\overrightarrow{D'D}=\overrightarrow{DB'}$.

C. $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}+\overrightarrow{AA'}=\overrightarrow{AC'}$. **D.** $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AC'}$.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI. *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

Câu 1: Trong không gian $Oxyz$, cho các điểm $A(4;2;1); B(1;-1;2)$ và $C(4;5;3)$.

a) Tọa độ điểm M sao cho $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{CM}=\vec{0}$ là $M(7;8;0)$.

b) Điểm $N(a;b;0)$ thuộc mặt phẳng (Oxy) sao cho A,B,N thẳng hàng. Khi đó $a-b=2$.

c) Độ dài đoạn thẳng AB bằng $\sqrt{19}$.

d) Trọng tâm của tam giác ABC là $G(3;2;2)$

Câu 2: Một hộ kinh doanh ở làng nghề nước mắm ở Hải Giang (Cửa Lò, Nghệ An) muốn xây dựng một bồn chứa dạng hình hộp chữ nhật không nắp, có thể tích $V=64m^3$. Đáy bồn là hình vuông. Chi phí xây dựng được tính dựa trên diện tích bề mặt vật liệu, trong đó chi phí vật liệu cho mặt đáy bồn là k (nghìn đồng/m^2) và chi phí vật liệu cho các mặt bên là $\frac{k}{4}$ (nghìn đồng/m^2)

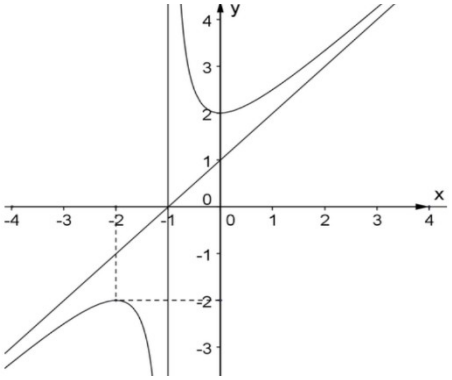
a) Tổng diện tích bề mặt vật liệu cần dùng là $x^2+\frac{128}{x}\ (m^2).$

b) Hàm số biểu diễn tổng chi phí xây dựng $C(x)$ (nghìn đồng) là $kx^2+k\frac{256}{x}.$

c) Nếu gọi x là độ dài cạnh đáy (đơn vị: mét), thì chiều cao h của bồn chứa được biểu diễn là $h=\frac{64}{x^2}\ (m).$

d) Để tổng chi phí xây dựng là nhỏ nhất, độ dài cạnh đáy x phải bằng 4 mét.

Câu 3: Cho hàm số $y=f(x)=\frac{ax^2+bx+c}{dx+e}$ với $a,b,c,d,e\in$ ¡ có đồ thị như hình vẽ dưới:



a) Tổng giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số $y=f(x)$ là 0

b) Hàm số $y=f(x)$ đồng biến trên $(0;+\infty)$.

c) Đồ thị hàm số có tiệm cận xiên là đường thẳng y = x – 1

d) Giá trị lớn nhất của hàm số trên $(-\infty;-1)$ là 2.

Câu 4: Thống kê tổng số giờ có nắng trong tháng 6 tại một trạm quan trắc đặt ở một tỉnh trong các năm từ 2004 đến 2023 được thống kê trong bảng số liệu ghép nhóm như sau:

Số giờ có nắng	[90;100)	[100;110)	[110;120)	[120;130)	[130;140)	[140;150)
Số năm	2	3	4	8	3	2

a) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm là 20,13 (Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

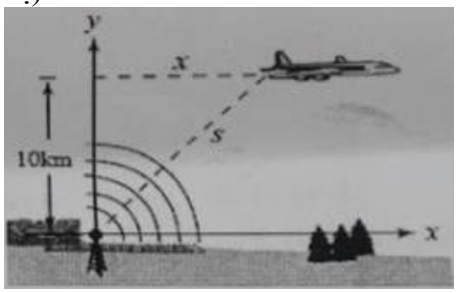
b) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm là 50.

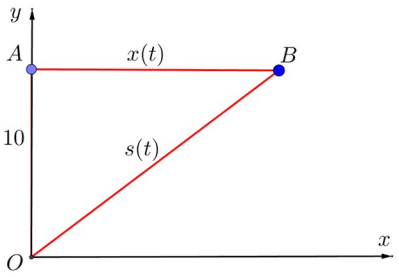
c) Số trung bình của mẫu số liệu ghép nhóm là 120,9 (Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

d) Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm là 14,31 (Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Một máy bay đang bay ở độ cao $10km$ so với mặt đất, thu phát tín hiệu qua một ăng-ten ra đa như hình vẽ. Khi máy bay cách ra đa $16km$, ra đa phát hiện khoảng cách giữa máy bay và ra đa thay đổi với tốc độ $546km/h$. Tìm vận tốc của máy bay (đơn vị km/h, kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).



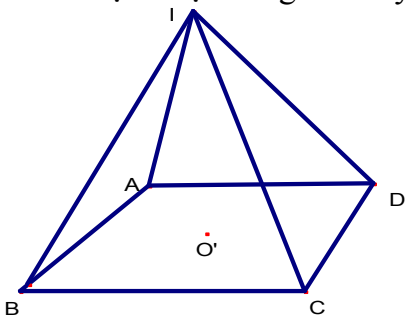


Câu 2: Hàm số $y=(x+1).e^x$ đạt giá trị nhỏ nhất là $-\frac{a}{e^b}$ với a, b ∈ N. Tính $a+b$.

Câu 3: Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị đo lấy theo kilômét), ra đa phát hiện một chiếc máy bay di chuyển với vận tốc và hướng không đổi từ điểm $M(500;200;8)$ đến điểm $N(800;300;10)$ trong 20 phút. Nếu máy bay tiếp tục giữ nguyên vận tốc và hướng bay thì sau 5 phút tiếp theo máy bay ở vị trí có tọa độ là $(x;y;z)$. Tính tổng $x+y+2z$.

Câu 4: Trong không gian $Oxyz$, cho tam giác ABC có I là tâm đường tròn ngoại tiếp. Tính giá trị OI^2 biết $A(2;2;-2), B(6;-4;2), C(8;-2;0)$

Câu 5: Trong không gian với hệ truc tọa độ $Oxyz$, một tấm bảng đồng chất có dạng hình vuông $ABCD$ tâm O' được treo nghiêng bởi 4 sợi dây IA, IB, IC, ID gắn cố định tại điểm $I(0;0;9)$ như hình vẽ. Biết điểm $O'(0;0;5), A(-\sqrt{2};\sqrt{2};5)$, điểm $D(a;b;c)$ với $a>0, c>5$ và góc $\widehat{O'ID}$ đạt giá trị lớn nhất. Gọi $\vec{F_1},\vec{F_2},\vec{F_3},\vec{F_4}$ lần lượt là lực căng của dây IB, IC, ID, IA, biết $|\vec{F_1}|=50N$ và $|\vec{F_2}|=40N$.



Tính khối lượng $m(\text{kg})$ của tấm bảng (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị) (cho gia tốc trọng trường $g=9,8m/s^2$ và trọng lượng của tấm bảng được tính bằng công thức $P=mg$.

Câu 6: Nếu một doanh nghiệp sản xuất x sản phẩm trong một tháng $(x\in N^*; 1\le x\le 4500)$ thì doanh thu nhận được khi bán hết số sản phẩm đó là $F(x)=-0,01x^2+300x$ (nghìn đồng), trong khi chi phí sản xuất bình quân cho mỗi sản phẩm là $G(x)=\frac{30000}{x}+200$ (nghìn đồng). Giả sử số sản phẩm sản xuất ra luôn được bán hết. Trong một tháng, doanh nghiệp đó cần sản xuất ít nhất bao nhiêu sản phẩm để lợi nhuận thu được lớn hơn 100 triệu đồng?

Hết

SỞ GD&ĐT NINH BÌNH
TRƯỜNG THPT B TRẦN HƯNG ĐẠO

*(Đề thi có **4** trang)*

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 LỚP 12
MÔN: TOÁN
Năm học: 2025 - 2026
Thời gian làm bài : 90 phút

Mã đề: 1002

Họ tên :..... Số báo danh : .....

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: Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y=\dfrac{2x+1}{x+1}$?

A. $x=-1$ **B.** $x=1$ **C.** $y=-1$ **D.** $y=2$

Câu 2: Bảng dưới đây ghi lại tốc độ của một số chiếc xe ô tô khi đi qua một điểm đo tốc độ.

Tốc độ (km/h)	$[50;52)$	$[52;54)$	$[54;56)$	$[56;58)$	$[58;60)$
Số xe ô tô	40	32	25	20	8

Khoảng biến thiên (đơn vị: km/h) của mẫu số liệu ghép nhóm trên là

A. 12. **B.** 6. **C.** 10. **D.** 8.

Câu 3: Điểm cực tiểu của đồ thị hàm số $y=x^3-3x+3$ là

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

Câu 4: Cho hàm số $y=\dfrac{x-1}{x+2}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}\setminus\{2\}$.

B. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

C. Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}\setminus\{2\}$.

D. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty;-2)$ và $(-2;+\infty)$.

Câu 5: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a}=(4;-1;1)$ và $\vec{b}=2\vec{j}-5\vec{k}$. Tính tọa độ của vectơ $\vec{u}=\vec{a}-\vec{b}$.

A. $\vec{u}=(4;-3;6)$. **B.** $\vec{u}=(2;-1;6)$. **C.** $\vec{u}=(2;4;1)$. **D.** $\vec{u}=(4;1;-4)$.

Câu 6: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$ cho tam giác ABC, với $A(0;2;3), B(4;-2;1)$, $C(-5;1;-3)$. Tìm tọa độ điểm D sao cho tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.

A. $D(9;5;1)$. **B.** $D(9;-5;1)$. **C.** $D(-9;-5;-1)$. **D.** $D(-9;5;-1)$.

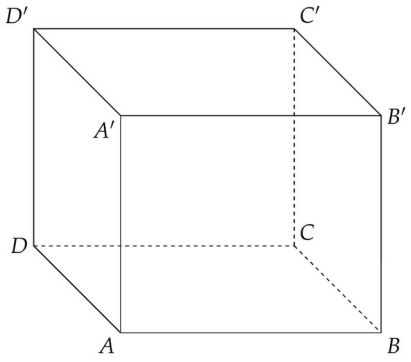
Câu 7: Bảng dưới đây biểu diễn mẫu số liệu ghép nhóm về số tiền (đơn vị: nghìn đồng) mà 65 khách hàng mua hàng ở một siêu thị mini trong một ngày.

Nhóm	$[40;50)$	$[50;60)$	$[60;70)$	$[70;80)$	$[80;90)$
Tần số	7	6	19	23	10

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm trên bằng? (*kết quả làm tròn đến hàng phần trăm*).

A. $s_x = 11,6$. **B.** $s_x = 11,7$. **C.** $136,71$. **D.** $s_x = 11,69$.

Câu 8: Trong không gian, cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Đẳng thức vectơ nào sau đây là đúng?



A. $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}+\overrightarrow{AA'}=\overrightarrow{AC'}$. **B.** $\overrightarrow{DC}+\overrightarrow{DA}+\overrightarrow{D'D}=\overrightarrow{DB'}$.

C. $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}+\overrightarrow{AA'}=\overrightarrow{A'C}$. **D.** $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AC'}$.

Câu 9: Cho hình tứ diện $ABCD$ có trọng tâm G. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

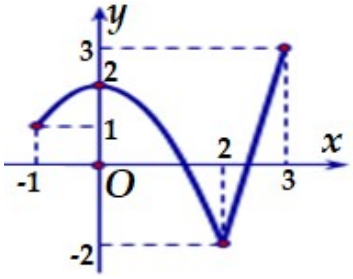
A. $\overrightarrow{OG}=\frac{1}{4}\left(\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}+\overrightarrow{OD}\right)$. **B.** $\overrightarrow{GA}+\overrightarrow{GB}+\overrightarrow{GC}+\overrightarrow{GD}=\vec{0}$.

C. $\overrightarrow{AG}=\frac{1}{4}\left(\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}\right)$. **D.** $\overrightarrow{AG}=\frac{2}{3}\left(\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{AD}\right)$.

Câu 10: Một loại vi khuẩn được tiêm một loại thuốc kích thích sự sinh sản. Sau t phút, số vi khuẩn được xác định theo công thức $N(t)=1000+30t^2-t^3\,(0\le t\le 30)$. Hỏi sau bao nhiêu giây thì số vi khuẩn lớn nhất?

A. 1200. **B.** 1100. **C.** 10. **D.** 20.

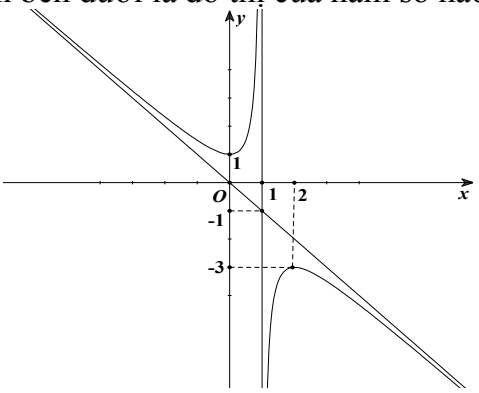
Câu 11: Cho hàm số $y=f(x)$ liên tục trên đoạn $[-1;3]$ và có đồ thị như hình bên.



Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số trên đoạn $[-1;3]$. Giá trị của $M-m$ bằng

A. 1. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 5.

Câu 12: Đường cong trong hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



A. $y=\dfrac{-x^2+x}{x-1}$. **B.** $y=\dfrac{x^2-x+1}{-x+1}$. **C.** $y=\dfrac{-x^2-x+1}{x+1}$. **D.** $y=\dfrac{x^2-2x+2}{x+1}$.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI. *Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.*

Câu 1: Một hộ kinh doanh ở làng nghề nước mắm ở Hải Giang (Cửa Lò, Nghệ An) muốn xây dựng một bồn chứa dạng hình hộp chữ nhật không nắp, có thể tích $V=64m^3$. Đáy bồn là hình vuông. Chi phí xây dựng được tính dựa trên diện tích bề mặt vật liệu, trong đó chi phí vật liệu cho mặt đáy bồn là k (nghìn đồng/m^2) và chi phí vật liệu cho các mặt bên là $\dfrac{k}{4}$ (nghìn đồng/m^2)

a) Hàm số biểu diễn tổng chi phí xây dựng $C(x)$ (nghìn đồng) là $kx^2+k\dfrac{256}{x}$.

b) Nếu gọi x là độ dài cạnh đáy (đơn vị: mét), thì chiều cao h của bồn chứa được biểu diễn là $h=\dfrac{64}{x^2}\ (m)$.

c) Tổng diện tích bề mặt vật liệu cần dùng là $x^2+\dfrac{128}{x}\ (m^2)$.

d) Để tổng chi phí xây dựng là nhỏ nhất, độ dài cạnh đáy x phải bằng 4 mét.

Câu 2: Trong không gian $Oxyz$, cho các điểm $A(4;2;1);B(1;-1;2)$ và $C(4;5;3)$.

a) Trọng tâm của tam giác ABC là $G(3;2;2)$

b) Tọa độ điểm M sao cho $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{CM}=\vec{0}$ là $M(7;8;0)$.

c) Điểm $N(a;b;0)$ thuộc mặt phẳng (Oxy) sao cho A,B,N thẳng hàng. Khi đó $a-b=2$.

d) Độ dài đoạn thẳng AB bằng $\sqrt{19}$.

Câu 3: Thống kê tổng số giờ có nắng trong tháng 6 tại một trạm quan trắc đặt ở một tỉnh trong các năm từ 2004 đến 2023 được thống kê trong bảng số liệu ghép nhóm như sau:

Số giờ có nắng	[90;100)	[100;110)	[110;120)	[120;130)	[130;140)	[140;150)
Số năm	2	3	4	8	3	2

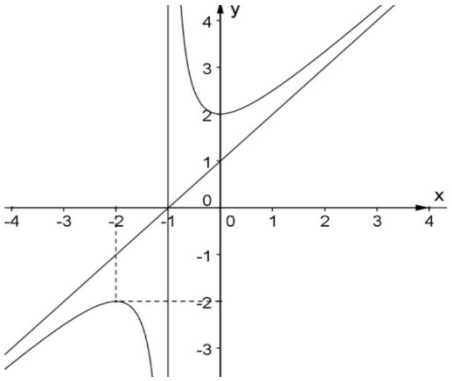
a) Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm là 14,31 (Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm.)

b) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm là 20,13 (Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

c) Số trung bình của mẫu số liệu ghép nhóm là 120,9 (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục.)

d) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm là 50.

Câu 4: Cho hàm số $y=f(x)=\dfrac{ax^2+bx+c}{dx+e}$ với $a,b,c,d,e\in$ ¡ có đồ thị như hình vẽ dưới:



a) Tổng giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số $y=f(x)$ là 0

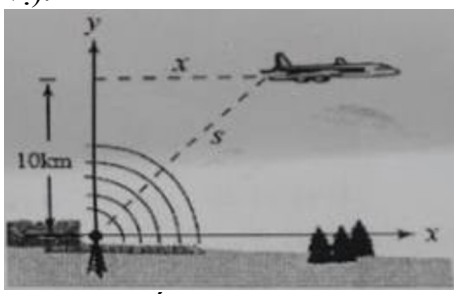
b) Đồ thị hàm số có tiệm cận xiên là đường thẳng y = x – 1

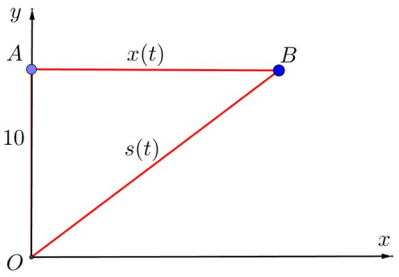
c) Hàm số $y=f(x)$ đồng biến trên $(0;+\infty)$.

d) Giá trị lớn nhất của hàm số trên $(-\infty;-1)$ là 2.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

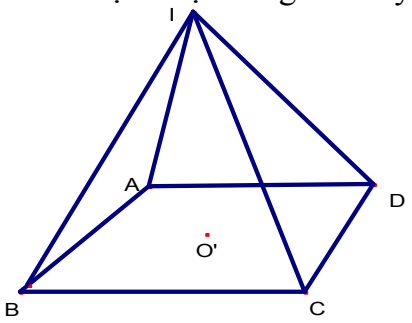
Câu 1: Một máy bay đang bay ở độ cao $10km$ so với mặt đất, thu phát tín hiệu qua một ăng-ten ra đa như hình vẽ. Khi máy bay cách ra đa $16km$, ra đa phát hiện khoảng cách giữa máy bay và ra đa thay đổi với tốc độ $546km/h$. Tìm vận tốc của máy bay (đơn vị km/h, kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).





Câu 2: Nếu một doanh nghiệp sản xuất x sản phẩm trong một tháng $(x \in N^*; 1 \le x \le 4500)$ thì doanh thu nhận được khi bán hết số sản phẩm đó là $F(x) = -0{,}01x^2 + 300x$ (nghìn đồng), trong khi chi phí sản xuất bình quân cho mỗi sản phẩm là $G(x) = \frac{30000}{x} + 200$ (nghìn đồng). Giả sử số sản phẩm sản xuất ra luôn được bán hết. Trong một tháng, doanh nghiệp đó cần sản xuất ít nhất bao nhiêu sản phẩm để lợi nhuận thu được lớn hơn 100 triệu đồng?

Câu 3: Trong không gian với hệ trục tọa độ $Oxyz$, một tấm bảng đồng chất có dạng hình vuông $ABCD$ tâm O' được treo nghiêng bởi 4 sợi dây IA, IB, IC, ID gắn cố định tại điểm $I(0;0;9)$ như hình vẽ. Biết điểm $O'(0;0;5), A(-\sqrt{2};\sqrt{2};5)$, điểm $D(a;b;c)$ với $a>0, c>5$ và góc $\widehat{O'ID}$ đạt giá trị lớn nhất. Gọi $\vec{F_1}, \vec{F_2}, \vec{F_3}, \vec{F_4}$ lần lượt là lực căng của dây IB, IC, ID, IA, biết $|\vec{F_1}| = 50N$ và $|\vec{F_2}| = 40N$.



Tính khối lượng $m(\text{kg})$ của tấm bảng (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị) (cho gia tốc trọng trường $g = 9{,}8 m/s^2$ và trọng lượng của tấm bảng được tính bằng công thức $P = mg$.

Câu 4: Cho hàm số $y = (x+1).e^x$ đạt giá trị nhỏ nhất là $-\frac{a}{e^b}$ với a, b ∈ N. Tính $a+b$

Câu 5: Trong không gian $Oxyz$, cho tam giác ABC có I là tâm đường tròn ngoại tiếp. Tính giá trị OI^2 biết $A(2;2;-2), B(6;-4;2), C(8;-2;0)$

Câu 6: Trong không gian với một hệ trục tọa độ cho trước (đơn vị đo lấy theo kilômét), ra đa phát hiện một chiếc máy bay di chuyển với vận tốc và hướng không đổi từ điểm $M(500;200;8)$ đến điểm $N(800;300;10)$ trong 20 phút. Nếu máy bay tiếp tục giữ nguyên vận tốc và hướng bay thì sau 5 phút tiếp theo máy bay ở vị trí có tọa độ là $(x;y;z)$. Tính tổng $x+y+2z$.

Hết