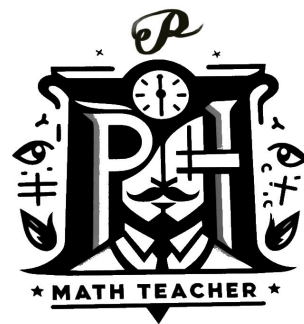


ÔN TẬP HÈ
ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG I — ĐỀ 4
LỚP TOÁN THẦY PHÁT
Thời gian làm bài:...



(A) $y = -x - 1$. **(B)** $y = x - 1$. **(C)** $y = -x + 1$. **(D)** $y = x + 1$.

“It’s not how much time you have, it’s how you use it.”

QUICK NOTE

QUICK NOTE

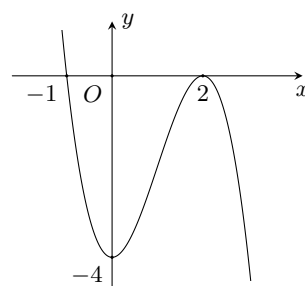
CÂU 8. Đường cong ở hình sau là đồ thị của hàm số nào?

A $y = -x^3 + 3x^2 - 4.$

B $y = x^3 - 4.$

C $y = x^2 - 4.$

D $y = -x^2 - 4.$



CÂU 9.

Hàm số nào sau đây có bảng biến thiên như hình bên dưới?

A $y = \frac{2x+1}{x-2}.$

B $y = \frac{2x-5}{x-2}.$

C $y = \frac{2x+1}{x+2}.$

D $y = \frac{2x-1}{x+2}.$

x	$-\infty$	2	$+\infty$
y'	-		-
y	2		$+\infty$
		$-\infty$	2

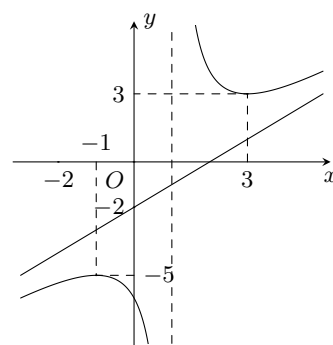
CÂU 10. Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?

A $y = -x^3 + x^2 - 2x + 1.$

B $y = \frac{x^2 - x + 3}{x - 1}.$

C $y = \frac{x^2 - 3x + 6}{x - 1}.$

D $y = \frac{2x + 3}{x - 1}.$



CÂU 11. Khi nuôi cá thí nghiệm trong hồ, một nhà khoa học đã nhận thấy rằng: nếu trên mỗi đơn vị diện tích của mặt hồ có n con cá thì trung bình mỗi con cá sau một vụ cân nặng là $P(n) = 800 - 20n$ (g). Hỏi phải thả bao nhiêu con cá trên một đơn vị diện tích của mặt hồ để sau một vụ thu hoạch được nhiều cá nhất?

A 19.

B 20.

C 21.

D 22.

CÂU 12. Hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x + 1$ đạt cực đại tại điểm

A $x = -1.$

B $x = 1.$

C $x = 3.$

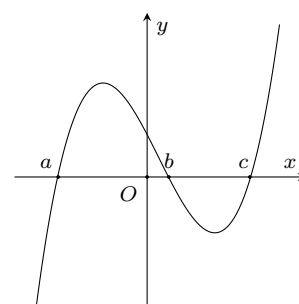
D $x = -3.$

Phần II. Trong mỗi ý a), b), c) và d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

CÂU 13. Cho hàm số $y = 2x^3 + x^2 - \frac{1}{2}x - 3$ có đồ thị (C).

Mệnh đề	Đ	S
a) Hàm số xác định trên \mathbb{R} .		
b) Hàm số đồng biến trên $(-\infty; +\infty)$.		
c) Hàm số không có cực trị.		
d) Đồ thị hàm số cắt đường thẳng $y = m$ tại 3 điểm khi và chỉ khi $-\frac{329}{108} < m < -\frac{11}{4}.$		

CÂU 14. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} . Đồ thị hàm số $y = f'(x)$ cắt trục hoành tại 3 điểm phân biệt a, b, c ($a < b < c$) như hình bên.

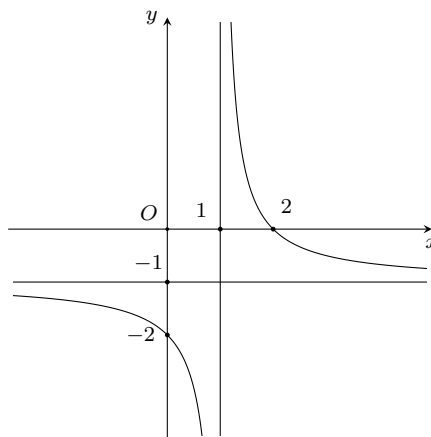


QUICK NOTE

Mệnh đề	Đ	S
a) Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên $(-\infty; a)$.		
b) Hàm số có 2 điểm cực trị.		
c) Giá trị cực đại của hàm số là $f(b)$.		
d) Biết $f(b) < 0$. Đồ thị hàm số $y = f(x)$ cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt.		

CÂU 15. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{ax+b}{cx-1}$ có đồ thị như hình vẽ bên. Các khẳng định sau là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đ	S
a) $b = -2$.		
b) $a + b + c = 2$.		
c) Phương trình $f(x) = 1$ có duy nhất một nghiệm.		
d) Đồ thị hàm số nhận điểm $I(1; -1)$ là tâm đối xứng.		



CÂU 16. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{x^2 + mx - 1}{x - 1}$.

Mệnh đề	Đ	S
a) Hàm số có cực trị khi và chỉ khi $m \geq 0$.		
b) Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số là đường thẳng $y = x + m + 1$.		
c) Với $m = 1$, hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 2)$.		
d) Tổng các giá trị nguyên dương của tham số m để hàm số đồng biến trên khoảng $(3; 5)$ bằng 6.		

Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống.

CÂU 17. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = (m-1)x^3 - (m-1)x^2 + 3x + 2024$ đồng biến trên tập xác định? KQ:

CÂU 18. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} thỏa mãn $f'(x) = x(x-1)^2(x-2)^3$. Hàm số $g(x) = f(x^2 - 2x + 2)$ có bao nhiêu điểm cực trị? KQ:

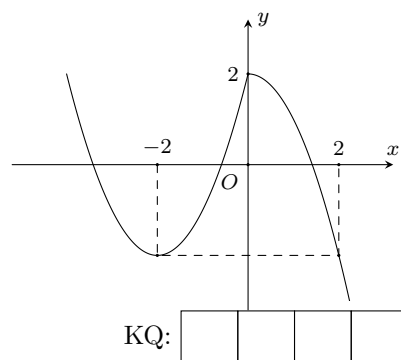
CÂU 19. Tìm m để giá trị lớn nhất của hàm số $y = \frac{x-m}{x+1}$ trên đoạn $[1; 3]$ bằng $\sqrt{2}$ (làm tròn đến hàng phần chục). KQ:

CÂU 20. Chị Hà dự định sử dụng hết 4 m^2 kính để làm một bể cá bằng kính có dạng hình hộp chữ nhật không nắp, chiều dài gấp đôi chiều rộng (các mối ghép có kích thước không đáng kể). Bể cá có dung tích lớn nhất bằng bao nhiêu mét khối (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)? KQ:

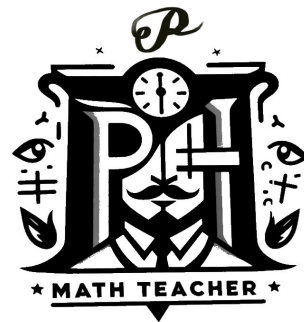
CÂU 21. Có bao nhiêu giá trị thực của tham số m để đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 1}{x^2 + (2-m)x + 2m + 1}$ có đúng hai đường tiệm cận? KQ:

QUICK NOTE

CÂU 22. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ bên. Hàm số $y = f(x) - \frac{1}{3}x^3 + 6x$ đồng biến trên khoảng $(a; b)$. Khi đó giá trị của biểu thức $b - a$ bằng bao nhiêu?



ÔN TẬP HÈ
ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG II — ĐỀ 5
LỚP TOÁN THẦY PHÁT
Thời gian làm bài:...



Phần II. Trong mỗi ý a), b), c) và d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

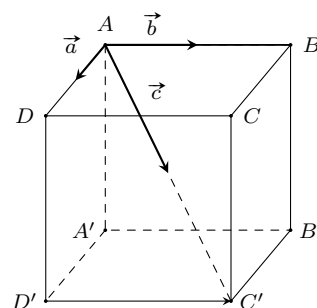
ĐIỂM:

“It’s not how much time you have, it’s how you use it.”

QUICK NOTE

QUICK NOTE

CÂU 13. Một chất điểm ở vị trí A của hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Chất điểm chịu tác động bởi ba lực \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} lần lượt cùng hướng với \overrightarrow{AD} , \overrightarrow{AB} , $\overrightarrow{AC'}$ như hình vẽ bên. Độ lớn của lực \vec{a} , \vec{b} và \vec{c} tương ứng là 10 N, 10 N và $10\sqrt{3}$ N.



Mệnh đề	Đ	S
a) $\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$.		
b) $ \vec{a} + \vec{b} = 20$ (N).		
c) $ \vec{a} + \vec{c} = \vec{b} + \vec{c} $.		
d) $ \vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = 30$ (N).		

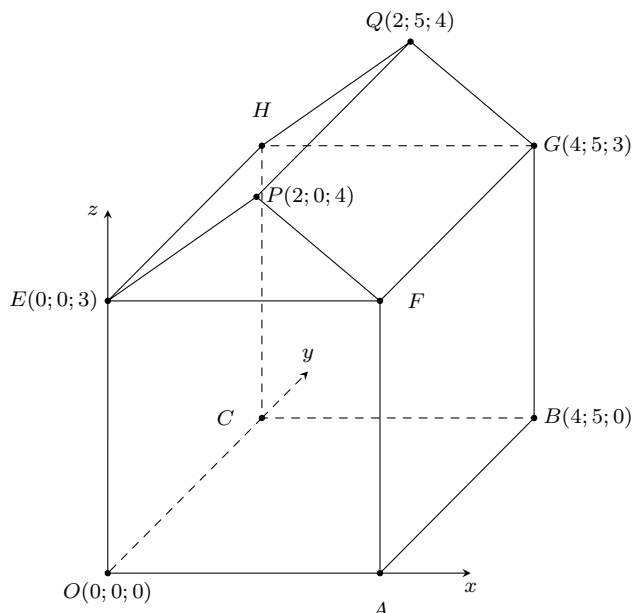
CÂU 14. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(2; 3; 1)$, $B(-1; 2; 0)$, $C(1; 1; -2)$.

Mệnh đề	Đ	S
a) $\overrightarrow{OA} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + \vec{k}$.		
b) $\overrightarrow{AB} = (3; -1; -1)$.		
c) Gọi D là đỉnh của hình bình hành $ABCD$, khi đó $D(4; 2; -1)$.		
d) G là trọng tâm của tam giác ABC , khi đó $OG = \frac{\sqrt{41}}{3}$.		

CÂU 15. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$.

Mệnh đề	Đ	S
a) Cho hai vectơ $\vec{u} = m\vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$, $\vec{v} = m\vec{j} + 2\vec{i} + 4\vec{k}$. Biết rằng $\vec{u} \cdot \vec{v} = 8$, khi đó $m = 5$.		
b) Góc giữa hai vectơ $\vec{u} = (1; -2; 1)$ và $\vec{v} = (-2; 1; 1)$ bằng 60° .		
c) Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có $A(0; 0; 0)$, $B(2; 0; 0)$, $C(0; 2; 0)$ và $A'(0; 0; 2)$. Góc giữa BC' và $A'C$ bằng 90° .		
d) Gọi φ là góc giữa hai vectơ \vec{a} và \vec{b} (với \vec{a} và \vec{b} khác $\vec{0}$), khi đó $\cos \varphi = \frac{ \vec{a} \cdot \vec{b} }{\vec{a} \cdot \vec{b}}$.		

CÂU 16. Hình minh họa sơ đồ ngôi nhà Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, trong đó nền nhà, bốn bức tường và hai mái nhà đều là hình chữ nhật.



QUICK NOTE

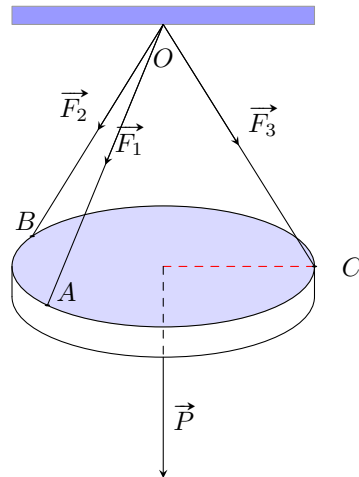
Mệnh đề	Đ	S
a) Tọa độ điểm $F(4; 0; 3)$.		
b) Tọa độ vectơ $\vec{AH} = (4; 5; 3)$.		
c) $\vec{AH} \cdot \vec{AF} = 3$.		
d) Góc dốc của mái nhà, tức là số đo của góc nhị diện có cạnh là đường thẳng FG , hai mặt lần lượt là $(FGQP)$ và $(FGHE)$ bằng $26,6^\circ$ (làm tròn đến hàng phần mười của đơn vị độ).		

Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống.

CÂU 17. Cho hai vectơ \vec{a} , \vec{b} thỏa mãn $|\vec{a}| = 3$, $|\vec{b}| = 4$, $|\vec{a} + \vec{b}| = 6$. Tính $|\vec{a} - \vec{b}|$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

KQ:

CÂU 18. Một chiếc đèn trang trí hình tròn được treo song song với mặt phẳng trần nhà nằm ngang bởi ba sợi dây không giãn OA , OB , OC đôi một vuông góc (như hình vẽ dưới đây). Biết lực căng của sợi dây tương ứng trên mỗi dây OA , OB , OC lần lượt là \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 thỏa mãn $|\vec{F}_1| = |\vec{F}_2| = |\vec{F}_3| = 16$ (N). Tính trọng lượng (đơn vị: N) của chiếc đèn đó (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).



KQ:

CÂU 19. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai điểm $B(2; 1; 0)$, $C(1; 4; 5)$. Điểm $M(x; y; z)$ thuộc trục hoành sao cho $MB = MC$. Khi đó giá trị $2x + y + z$ bằng bao nhiêu?

KQ:

CÂU 20. Trong không gian tọa độ $Oxyz$ cho \vec{a} và \vec{b} tạo với nhau một góc 120° . Biết rằng $|\vec{a}| = 4$; $|\vec{b}| = 3$, tính giá trị của biểu thức $A = |\vec{a} - \vec{b}| + |\vec{a} + \vec{b}|$ (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

KQ:

CÂU 21. Người ta cần lắp một camera phía trên sân bóng để phát sóng truyền hình một trận bóng đá, camera có thể di động để luôn thu được hình ảnh rõ nét về diễn biến trên sân. Các kĩ sư dự định trồng bốn chiếc cột cao 30 m và sử dụng hệ thống cáp gắn vào bốn đầu cột để giữ camera ở vị trí mong muốn.

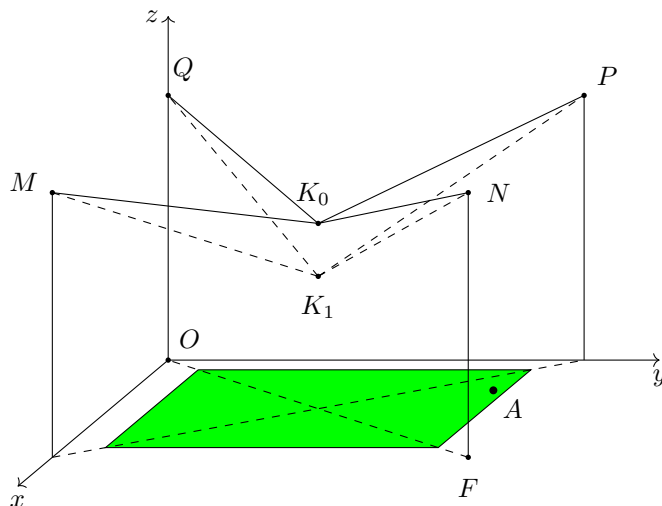
Mô hình thiết kế được xây dựng như sau

Trong hệ trục tọa độ $Oxyz$ (đơn vị độ dài trên mỗi trục là 1 m), các đỉnh của bốn chiếc cột lần lượt là các điểm $M(90; 0; 30)$, $N(90; 120; 30)$, $P(0; 120; 30)$, $Q(0; 0; 30)$.

Giả sử K_0 là vị trí ban đầu của camera có cao độ bằng 25 và $K_0M = K_0N = K_0P = K_0Q$. Để theo dõi quả bóng đến vị trí A , camera được hạ thấp theo phương thẳng đứng xuống điểm K_1 cao độ bằng 19.

Tọa độ của vectơ $\vec{K_0K_1} = (a; b; c)$ với a , b , c là các số thực. Tính $P = a + b - c$.

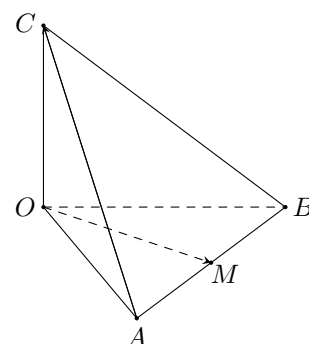
QUICK NOTE



KQ:

--	--	--	--

CÂU 22. Cho tứ diện $OABC$ có các cạnh OA, OB, OC đôi một vuông góc và $OA = OB = OC = 1$. Gọi M là trung điểm của cạnh AB . Côsin của góc giữa hai vectơ \overrightarrow{OM} và \overrightarrow{AC} bằng $-\frac{a}{b}$ với $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tính $Q = a \cdot b$.

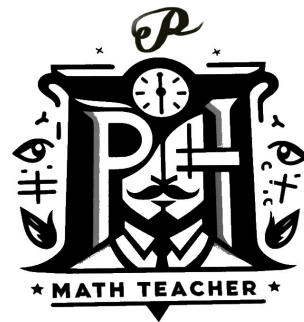


KQ:

--	--	--	--

Ngày làm đề:/...../.....

ÔN TẬP HÈ
ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG III — ĐỀ 6
LỚP TOÁN THẦY PHÁT
Thời gian làm bài:...



Phần I. Mỗi câu hỏi học sinh chọn một phương án.

CÂU 1. Xét mẫu số liệu ghép nhóm cho bởi bảng sau:

Nhóm	[40; 45)	[45; 50)	[50; 55)	[55; 60)	[60; 65)	
Tần số	4	11	9	8	8	$n = 40$

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho bằng

- (A)** 5. **(B)** 40. **(C)** 6. **(D)** 25.

CÂU 2. Xét mẫu số liệu ghép nhóm cho bởi bảng sau:

Nhóm	[3; 13)	[13; 23)	[23; 33)	[33; 43)	[43; 53)	
Tần số	8	7	10	6	9	$n = 40$

Tần số của nhóm 2 của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho bằng

- (A)** 6. **(B)** 7. **(C)** 9. **(D)** 40.

CÂU 3. Xét mẫu số liệu ghép nhóm cho bởi bảng như hình bên. Tần số tích lũy cf_2 của nhóm 2 của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho bằng

- (A)** 4. **(B)** 11. **(C)** 15. **(D)** 40.

Nhóm	[17; 21)	[21; 25)	[25; 29)	[29; 33)	[33; 37)	
Tần số	5	10	6	7	12	$n = 40$

CÂU 4. Khảo sát thời gian tập thể dục trong ngày của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:

Thời gian (phút)	[0; 20)	[20; 40)	[40; 60)	[60; 80)	[80; 100)
Số học sinh	5	9	12	10	6

Giá trị đại diện của nhóm $[60; 80)$ là

- Ⓐ 10. Ⓑ 20. Ⓒ 70. Ⓓ 40.

CÂU 5. Mẫu số liệu dưới đây ghi lại tốc độ của 40 ô tô khi đi qua một trạm đo tốc độ (đơn vị: km/h):

Tốc độ (km/h)	[40; 45)	[45; 50)	[50; 55)	[55; 60)	[60; 65)	[65; 70)
Số ô tô	4	11	7	8	8	2

Độ dài của nhóm $[55; 60)$ là

- (A) 10. (B) 55. (C) 5. (D) 60.

CÂU 6. Người ta đếm số xe ô tô đi qua một trạm thu phí mỗi phút trong khoảng thời gian từ 9 giờ đến 9 giờ 30 phút sáng. Kết quả được ghi lại ở bảng sau:

Số xe	[6; 10]	[11; 15]	[16; 20]	[21; 25]	[26; 30]
Số lần	5	9	3	9	4
Giá trị đại diện	8	13	18	23	28

Tính số trung bình cộng của mẫu số liệu ghép nhóm trên.

- Ⓐ 18,4. Ⓑ 18,7. Ⓒ 17,4. Ⓓ 17,7.

CÂU 7. Xét mẫu số liệu ghép nhóm cho bởi bảng sau:

ĐIỂM:

“It’s not how much time you have, it’s how you use it.”

QUICK NOTE

QUICK NOTE

Nhóm	Tần số	Tần số tích lũy
[160; 163)	6	6
[163; 166)	11	17
[166; 169)	9	26
[169; 172)	7	33
[172; 175)	3	36
	$n = 36$	

Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho bằng

A

$\frac{1802}{11}$

B

163.

C

9.

D

$\frac{329}{2}$

CÂU 8. Xét mẫu số liệu ghép nhóm cho bởi bảng sau:

Nhóm	Tần số	Tần số tích lũy
[40; 45)	5	5
[45; 50)	10	15
[50; 55)	7	22
[55; 60)	9	31
[60; 65)	7	38
[65; 70)	4	42
	$n = 42$	

Tứ phân vị thứ hai của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho bằng

A

$\frac{380}{7}$

B

50.

C

$\frac{42}{7}$

D

$\frac{105}{2}$

CÂU 9. Doanh thu bán hàng trong 20 ngày được lựa chọn ngẫu nhiên của một cửa hàng được ghi lại ở bảng sau (đơn vị: triệu đồng):

Doanh thu	[5; 7)	[7; 9)	[9; 11)	[11; 13)	[13; 15)
Số ngày	2	7	7	3	1

Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu gần nhất với giá trị nào trong các giá trị dưới đây?

A

10.

B

11.

C

12.

D

13.

CÂU 10. Mẫu số liệu đây ghi lại tốc độ của 40 ô tô khi đi qua một trạm đo tốc độ (đơn vị: km/h) được lập bằng tần số ghép nhóm như sau:

Nhóm	[40; 45)	[45; 50)	[50; 55)	[55; 60)	[60; 65)	[65; 70)
Giá trị đại diện	42,5	47,5	52,5	57,5	62,5	67,5
Tần số	4	11	7	8	8	2

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên gần bằng số nào dưới đây?

A

11,5.

B

12,3.

C

14,6.

D

23.

CÂU 11. Mỗi ngày bác An đều đi bộ để rèn luyện sức khỏe. Quảng đường đi bộ mỗi ngày (đơn vị: km) của bác An trong 20 ngày được thống kê lại ở bảng sau:

Quảng đường (km)	[2,7; 3,0)	[3,0; 3,3)	[3,3; 3,6)	[3,6; 3,9)	[3,9; 4,2)
Số ngày	3	6	5	4	2

Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm là

A

3,39.

B

11,62.

C

0,1314.

D

0,36.

CÂU 12. Một bác tài xế thống kê lại độ dài quãng đường (đơn vị: km) bác đã lái xe mỗi ngày trong một tháng ở bảng sau:

Độ dài quãng đường (km)	[50; 100)	[100; 150)	[150; 200)	[200; 250)	[250; 300)
Số ngày	5	10	9	4	2

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm gần bằng

A

33,91.

B

155,15.

C

55,68.

D

36,54.

Phần II. Trong mỗi ý a), b), c) và d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

CÂU 13. Cho bảng số liệu sau:

Nhóm	[20; 25)	[25; 30)	[30; 35)	[35; 40)	[40; 45)
Tần số	6	6	4	1	1

QUICK NOTE

Mệnh đề	Đ	S
a) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm là 25.		
b) Tần số của nhóm hai là 6.		
c) Tần số tích lũy của nhóm ba là 4.		
d) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm là hiệu giữa tứ phân vị thứ ba và tứ phân vị thứ hai của mẫu số liệu ghép nhóm.		

CÂU 14. Một vườn thú ghi lại tuổi thọ (đơn vị: năm) của 20 con hổ và thu được kết quả như sau:

Tuổi thọ	[14; 15)	[15; 16)	[16; 17)	[17; 18)	[18; 19)
Số con hổ	1	3	8	6	2

Mệnh đề	Đ	S
a) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm này là 5.		
b) Nhóm chứa tứ phân vị thứ nhất là [16; 17).		
c) Nhóm chứa tứ phân vị thứ ba là [18; 19).		
d) Tần số tích lũy của nhóm [17; 18) là 18.		

CÂU 15. Cho mẫu số liệu ghép nhóm về lương của nhân viên trong phòng kế toán tổng hợp một công ty X như sau:

Lương (triệu đồng)	[6; 9)	[9; 12)	[12; 15)	[15; 18)	[18; 21)
Số nhân viên	6	5	3	2	1

Mệnh đề	Đ	S
a) Giá trị đại diện của nhóm [6; 9) là 7,5.		
b) Trung bình lương các nhân viên là 11,2 triệu đồng.		
c) Nhóm chứa trung vị là [12; 15).		
d) Độ dài nhóm [15; 18) là 3.		

CÂU 16. Cho mẫu số liệu ghép nhóm thống kê chiều cao (đơn vị: cm) của 45 học sinh lớp 9A như sau:

Nhóm	[145; 150)	[150; 155)	[155; 160)	[160; 165)	[165; 170)
Tần số	8	12	15	6	4

Mệnh đề	Đ	S
a) Giá trị đại diện của nhóm [150; 155) là 152 cm.		
b) Chiều cao trung bình của học sinh là 155,94 cm.		
c) Phương sai của mẫu số liệu (làm tròn đến hàng phần trăm) là 36,04.		
d) Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu (làm tròn đến hàng phần trăm) là 5,85.		

Phần III. Học sinh điền kết quả vào ô trống.

CÂU 17. Cho mẫu số liệu ghép nhóm số tiền điện phải trả trong một tháng của các hộ gia đình ở một khu phố (đơn vị: ngàn đồng) như sau:

Nhóm	[375; 450)	[450; 525)	[525; 600)	[600; 675)	[675; 750)	[750; 825)
Tần số	6	15	10	6	9	4

Tìm khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm trên.

KQ:

--	--	--	--

QUICK NOTE

CÂU 18. Cho mẫu số liệu ghép nhóm về tuổi thọ (đơn vị tính là năm) của một loại bóng đèn mới như sau:

Tuổi thọ	[2; 3,5)	[3,5; 5)	[5; 6,5)	[6,5; 8)
Số bóng đèn	8	22	35	15

Tìm khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên.

KQ:

CÂU 19. Cho bảng tần số ghép nhóm số liệu thống kê chiều cao của 38 mẫu cây ở một vườn thực vật (đơn vị: centimét) như sau:

Nhóm	[30; 40)	[40; 50)	[50; 60)	[60; 70)	[70; 80)	
Tần số	4	10	14	6	4	$n = 38$

Tần số tích lũy của nhóm 4 bằng bao nhiêu?

KQ:

CÂU 20. Cân nặng của một số quả mít trong một khu vườn được thống kê ở bảng sau:

Cân nặng (kg)	[4; 6)	[6; 8)	[8; 10)	[10; 12)	[12; 14)
Số quả mít	6	12	19	9	4

Tính cân nặng trung bình của một quả mít.

KQ:

CÂU 21. Để đánh giá chất lượng dịch vụ taxi công nghệ của hãng X, người ta ghi lại thời gian chờ của các khách hàng được thể hiện trong bảng sau:

Thời gian chờ (phút)	[1; 2,5)	[2,5; 4)	[4; 5,5)	[5,5; 7)	[7; 8,5)
Lượng khách hàng (tần số)	10	5	23	6	3

Tìm tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu trên (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm).

KQ:

CÂU 22. Tìm hiểu thời gian sử dụng điện thoại trong một ngày của các bạn học sinh lớp 12A được ghi lại trong bảng sau:

Thời gian (giờ)	[0; 1,5)	[1,5; 3)	[3; 4,5)	[4,5; 6)
Số học sinh	8	12	6	4

Tìm phương sai của mẫu số liệu trên.

KQ:

MỤC LỤC

Đề 4: ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG I — LỚP TOÁN THẦY PHÁT	1
Đề 5: ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG II — LỚP TOÁN THẦY PHÁT	5
Đề 6: ĐỀ ÔN TẬP CHƯƠNG III — LỚP TOÁN THẦY PHÁT	9

