

Họ và tên học sinh: Số BD:.....

PHẦN I(3,0 điểm). Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án).

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là mệnh đề?

- A. Trường THPT Quế Sơn thành lập vào năm 1958. B. Bạn có thích học môn Toán không?
C. Hãy làm bài kiểm tra cuối kỳ thật nghiêm túc! D. $3x + 1 < 0$.

Câu 2. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất 2 ẩn x, y ?

- A. $\frac{1}{x} - 5y \geq 1$. B. $5x - 2y \geq 3$. C. $\frac{5}{x} - \frac{2}{y} < 3$. D. $3x - y^2 \geq -5$.

Câu 3. Cho góc α với $90^\circ < \alpha < 180^\circ$, phát biểu nào sau đây đúng?

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

Câu 4. Cho góc α ($0^\circ < \alpha < 180^\circ$), phát biểu nào sau đây đúng?

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

Câu 5. Vectơ có điểm đầu là A , điểm cuối là B được kí hiệu là:

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

Câu 6. Cho tam giác ABC . Có thể xác định bao nhiêu vectơ khác vectơ-không có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh A, B, C ?

- A. 3. B. 6. C. 4. D. 2

Câu 7. Cho hình thoi $ABCD$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CB}$. B. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$. C. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AD}$. D. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$.

Câu 8. Cho ba điểm A, B, C tùy ý. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

- A. $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{AB}$. B. $\overrightarrow{CA} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BA}$. C. $\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{BA}$. D. $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$.

Câu 9. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho $\vec{a} = 4\vec{j} - \vec{i}$. Tọa độ vec tơ \vec{a} là

- A. $\vec{a} = (-1; -4)$. B. $\vec{a} = (4; -1)$. C. $\vec{a} = (-4; 1)$. D. $\vec{a} = (-1; 4)$.

Câu 10. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho $\vec{a} = (1; 2)$, $\vec{b} = (3; 8)$. Tọa độ $\vec{c} = 2\vec{a} - 5\vec{b}$ là

- A. $\vec{c} = (-13; -36)$. B. $\vec{c} = (17; 44)$. C. $\vec{c} = (4; 12)$. D. $\vec{c} = (-13; 25)$.

Câu 11. Sai số tuyệt đối của số gần đúng a được tính theo công thức nào sau đây?

- A. $\Delta_a = |a - \bar{a}|$. B. $\Delta_a = |a + \bar{a}|$. C. $\Delta_a = |a \cdot \bar{a}|$. D. $\Delta_a = \left| \frac{\bar{a}}{a} \right|$.

Câu 12. Cho số gần đúng $a = 7141516$ với độ chính xác $d = 400$. Số qui tròn của số gần đúng a là:

- A. 7142000. B. 7141000. C. 7141500. D. 7141600.

PHẦN II(2,0 điểm). Trắc nghiệm đúng sai (Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai).

Câu 1. Cho hai tập hợp $A = [-2; 5)$, $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 2\}$.

- a) $5 \in A$.
- b) $B = [2; +\infty)$.
- c) $A \cap B = (2; 5)$.
- d) $A \cup B = [-2; +\infty)$.

Câu 2. Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC có $A(-1; 5)$, $B(-4; 1)$, $C(2; 2)$.

- a) $\overrightarrow{BC} = (6; 1)$.
- b) Với $D(x_0; y_0)$ thì $\overrightarrow{AD} = (x_0 - 1; y_0 + 5)$.
- c) Để tứ giác $ABCD$ là hình bình hành thì ta có $D(5; 6)$.
- d) Điểm $I(-1; 1)$ là trung điểm của đoạn thẳng BC .

PHẦN III(2,0 điểm). Trắc nghiệm trả lời ngắn (Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4).

Câu 1. Tìm số trung vị của mẫu số liệu thu được khi khảo sát thời gian (tính bằng phút) đi từ nhà đến trường của 10 học sinh lớp 10A như sau: 16 20 18 22 10 25 22 7 8 5.

Câu 2. Điểm bài kiểm tra thường xuyên môn Toán của một số học sinh lớp 10 được ghi lại như sau:

Điểm	4	5	6	7	8	9	10
Số lượng	5	10	8	6	7	2	1

Tính số trung bình của mẫu số liệu trên (kết quả chính xác đến hàng phần trăm).

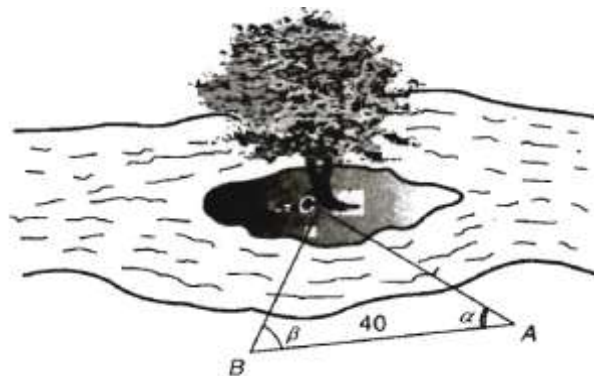
Câu 3. Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC có $A(-3; -6)$, $B(9; -3)$, $C(0; 6)$. Điểm $G(a; b)$ là trọng tâm tam giác ABC . Tính giá trị biểu thức $T = 2a + 3b$.

Câu 4. Trong mặt phẳng Oxy , cho $\vec{a} = (2; 1)$ và $\vec{b} = (3; -1)$. Biết góc giữa hai vectơ \vec{a} và \vec{b} bằng α° . Giá trị của α bằng bao nhiêu?

PHẦN IV(3,0 điểm). Câu hỏi tự luận (Học sinh trình bày bài giải từ câu 1 đến câu 3).

Câu 1(1,0 điểm). Cho tứ giác $ABCD$. Gọi H, K lần lượt là trung điểm của AD và BC . Chứng minh rằng: $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DC} = 2\overrightarrow{HK}$.

Câu 2 (1,0 điểm). Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, Anh Nam chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C . Anh Nam đo được $AB = 40m$, $CAB = \alpha = 40^\circ$, $CBA = \beta = 60^\circ$ (tham khảo hình vẽ bên). Hãy cho biết khoảng cách AC bằng bao nhiêu?



Câu 3 (1,0 điểm). Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC có $A(-1; 1)$, $B(1; 3)$, $C(-2; 7)$. Tìm tọa độ điểm M trên cạnh AC sao cho BM ngắn nhất.

.....**HẾT**.....

(Đề gồm có 02 trang)

Họ và tên học sinh: Số BD:.....

PHẦN I(3,0 điểm). Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án).

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là mệnh đề?

- A. Em thích học môn Toán không? B. Hãy làm bài kiểm tra nghiêm túc!
C. Quế Sơn là một xã của thành phố Đà Nẵng. D. $3x + 5$ chia hết cho 7.

Câu 2. Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất 2 ẩn x, y ?

- A. $x - 2y^2 \geq -3$. B. $\frac{3}{x} + \frac{2}{y} < 53$. C. $2x - 7y \geq 1$. D. $\frac{3}{x} + 5y \geq -4$.

Câu 3. Cho góc α với $90^\circ < \alpha < 180^\circ$, phát biểu nào sau đây sai?

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

Câu 4. Cho góc α ($0^\circ < \alpha < 180^\circ$), phát biểu nào sau đây đúng?

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

Câu 5. Vector có điểm đầu là M , điểm cuối là N được kí hiệu là:

- A. MN . B. \overline{NM} . C. $|\overline{MN}|$. D. \overline{MN} .

Câu 6. Cho 3 điểm M, N, P không thẳng hàng. Có thể xác định bao nhiêu vector khác vector-không có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh M, N, P ?

- A. 3. B. 5. C. 4. D. 6

Câu 7. Cho hình thoi $ABCD$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\overline{BC} = \overline{BA}$. B. $\overline{DA} = \overline{CB}$. C. $\overline{AB} = \overline{CD}$. D. $\overline{CB} = \overline{CD}$.

Câu 8. Cho ba điểm A, B, C tùy ý. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

- A. $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$. B. $\overline{CB} + \overline{AC} = \overline{AB}$. C. $\overline{CA} - \overline{CB} = \overline{BA}$. D. $\overline{BA} + \overline{AC} = \overline{CB}$.

Câu 9. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho $\vec{a} = 3\vec{j} - 2\vec{i}$. Tọa độ vec tơ \vec{a} là

- A. $\vec{a} = (3; -2)$. B. $\vec{a} = (2; -3)$. C. $\vec{a} = (-2; 3)$. D. $\vec{a} = (3; 2)$.

Câu 10. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho $\vec{a} = (1; 2)$, $\vec{b} = (3; 8)$. Tọa độ $\vec{c} = -3\vec{a} + 2\vec{b}$ là

- A. $\vec{c} = (-3; -6)$. B. $\vec{c} = (-3; 10)$. C. $\vec{c} = (3; 10)$. D. $\vec{c} = (15; 25)$.

Câu 11. Sai số tuyệt đối của số gần đúng a được tính theo công thức nào sau đây?

- A. $\Delta_a = |a - \overline{a}|$. B. $\Delta_a = |a + \overline{a}|$. C. $\Delta_a = |a \cdot \overline{a}|$. D. $\Delta_a = \left| \frac{\overline{a}}{a} \right|$.

Câu 12. Cho số gần đúng $a = 71,41516$ với độ chính xác $d = 0,003$. Số qui tròn của số gần đúng a là:

- A. 71,42. B. 71,415. C. 71,41. D. 71,416.

PHẦN II(2,0 điểm). Trắc nghiệm đúng sai (Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai).

Câu 1. Cho hai tập hợp $A = (-3; 4]$, $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 2\}$.

- a) $-3 \notin A$.
- b) $B = (2; +\infty)$.
- c) $A \cap B = (-3; 2)$.
- d) $A \cup B = (-\infty; 4]$.

Câu 2. Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC có $A(-1; 5)$, $B(-1; 4)$, $C(2; 2)$.

- a) $\overline{BC} = (3; -2)$.
- b) Với $D(x_0; y_0)$ thì $\overline{AD} = (x_0 - 1; y_0 + 5)$.
- c) Đề tứ giác $ABCD$ là hình bình hành thì ta có $D(2; -3)$.
- d) Điểm $I(-1; 9)$ là trung điểm của đoạn thẳng BC .

PHẦN III(2,0 điểm). Trắc nghiệm trả lời ngắn (Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4).

Câu 1. Tìm số trung vị của mẫu số liệu thu được khi khảo sát thời gian (tính bằng phút) đi từ nhà đến trường của 10 học sinh lớp 10A như sau: 17 20 19 22 10 25 22 7 8 5.

Câu 2. Điểm bài kiểm tra thường xuyên môn Toán của một số học sinh lớp 10 được ghi lại như sau:

Điểm	4	5	6	7	8	9	10
Số lượng	5	10	8	8	5	2	1

Tính số trung bình của mẫu số liệu trên (kết quả chính xác đến hàng phần trăm).

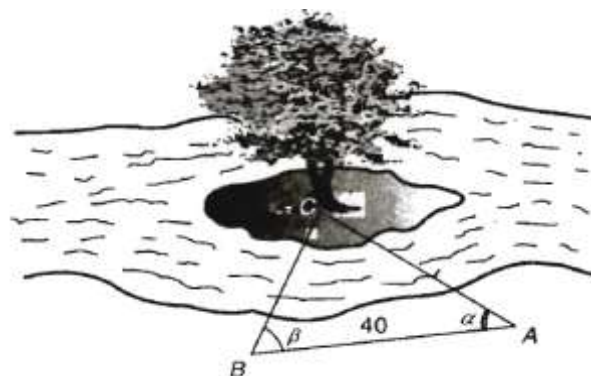
Câu 3. Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC có $A(-3; -6)$, $B(-3; 9)$, $C(0; 6)$. Điểm $G(a; b)$ là trọng tâm tam giác ABC . Tính giá trị biểu thức $T = 2a + 3b$.

Câu 4. Trong mặt phẳng Oxy , cho $\vec{a} = (2; 1)$ và $\vec{b} = (-3; 1)$. Biết góc giữa hai vectơ \vec{a} và \vec{b} bằng α° . Giá trị của α bằng bao nhiêu?

PHẦN IV(3,0 điểm). Câu hỏi tự luận (Học sinh trình bày bài giải từ câu 1 đến câu 3).

Câu 1(1,0 điểm). Cho tứ giác $ABCD$. Gọi P, Q lần lượt là trung điểm của AB và CD . Chứng minh rằng: $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC} = 2\overrightarrow{PQ}$.

Câu 2 (1,0 điểm): Để đo khoảng cách từ một điểm A trên bờ sông đến gốc cây C trên cù lao giữa sông, Anh Nam chọn một điểm B cùng ở trên bờ với A sao cho từ A và B có thể nhìn thấy điểm C . Anh Nam đo được $AB = 40m$, $CAB = \alpha = 38^\circ$, $CBA = \beta = 62^\circ$ (tham khảo hình vẽ bên). Hãy cho biết khoảng cách AC bằng bao nhiêu?



Câu 3 (1,0 điểm): Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC có $A(-1; 1)$, $B(1; 3)$, $C(-2; 7)$. Tìm tọa độ điểm M trên cạnh AB sao cho CM ngắn nhất.

.....**HẾT**.....

Phần I (3,0 điểm): Gồm 12 câu mỗi câu đúng được 0,25đ.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
101	A	B	B	A	B	B	D	A	D	A	A	A
102	C	C	A	C	D	D	B	D	C	C	A	A
103	D	A	D	A	A	A	A	B	B	A	B	B
104	D	C	C	A	A	C	C	A	C	D	D	B

Phần II (2,0 điểm): Gồm 02 câu.

Ở mỗi câu: đúng 1 ý được 0,1 điểm; đúng 2 ý được 0,25 điểm, đúng 3 ý được 0,5 điểm; đúng cả 4 ý được 1,0 điểm.

Đề	Câu 1	Câu 2
101	S S Đ Đ	Đ S Đ S
102	Đ S Đ Đ	Đ S S S
103	Đ S S Đ	S S Đ Đ
104	S S Đ S	S Đ Đ Đ

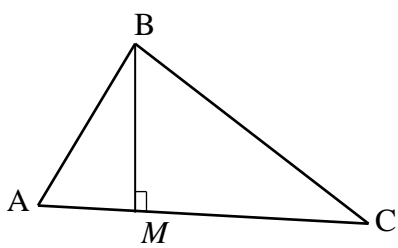
Phần III(2,0 điểm): Gồm 04 câu

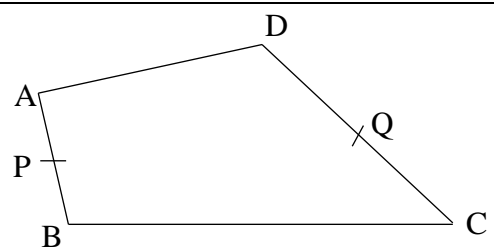
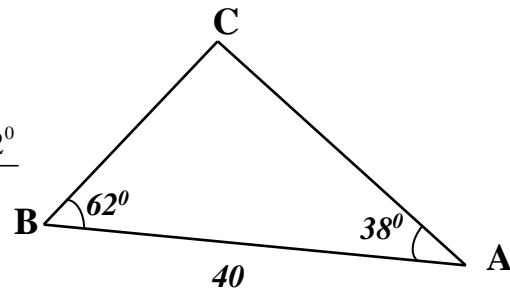
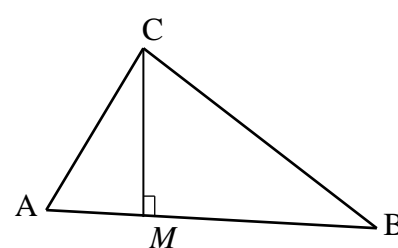
Mỗi câu đúng được 0,5đ

Đề	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4
101	17	6,26	1	45
102	18	6,21	5	135
103	1	45	17	6,26
104	5	135	18	6,21

Phần IV(3,0 điểm): Gồm 03 câu.

Đề 101 và 103		Điểm
<p>Câu 1(1,0 điểm):</p> $ \begin{aligned} + \overline{AB} + \overline{DC} &= (\overline{AH} + \overline{HK} + \overline{KB}) + (\overline{DH} + \overline{HK} + \overline{KC}) \\ + &= (\overline{AH} + \overline{DH}) + (\overline{HK} + \overline{HK}) + (\overline{KB} + \overline{KC}) \\ + &= \vec{0} + 2\overline{HK} + \vec{0} \\ + &= 2\overline{HK} \end{aligned} $		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 2(1,0 điểm)</p> <p>+ Trong tam giác ABC, ta có $AB = 40m$; $A = 40^\circ$, $B = 60^\circ$. Ta cần tính AC</p> <p>Ta có $C = 180^\circ - A - B = 180^\circ - 40^\circ - 60^\circ = 80^\circ$</p> <p>+ Áp dụng định lý sin ta có: $\frac{AC}{\sin B} = \frac{AB}{\sin C}$</p> <p>+ $\Rightarrow AC = \frac{AB \cdot \sin B}{\sin C} = \frac{40 \cdot \sin 60^\circ}{\sin 80^\circ}$</p> <p>+ $\approx 35,18(m)$. Vậy khoảng cách AC khoảng 35,18m</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 3 (1,0 điểm).</p> <p>+ BM ngắn nhất khi M là chân đường cao hạ từ B của tam giác ABC.</p>		<p>0,25</p>

<p>+ Gọi $M(x; y)$, ta có $\overrightarrow{BM} = (x-1; y-3)$, $\overrightarrow{AC} = (-1; 6)$, $\overrightarrow{AM} = (x+1; y-1)$</p> <p>Ta có $\overrightarrow{BM} \perp \overrightarrow{AC}$ và $\overrightarrow{AM}, \overrightarrow{AC}$ cùng phương</p> <p>+ $\Leftrightarrow \begin{cases} (-1).(x-1)+6(y-3)=0 \\ \frac{x+1}{-1} = \frac{y-1}{6} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -x+6y=17 \\ 6x+y=-5 \end{cases}$</p> <p>+ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{47}{37} \\ y = \frac{97}{37} \end{cases}$ Vậy $M(-\frac{47}{37}; \frac{97}{37})$</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
--	--	-------------------------------------

ĐỀ 102 và 104		Điểm
<p>Câu 1 (1,0 điểm):</p> <p>+ $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC} = (\overrightarrow{AP} + \overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{QD}) + (\overrightarrow{BP} + \overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{QC})$</p> <p>+ $= (\overrightarrow{AP} + \overrightarrow{BP}) + (\overrightarrow{PQ} + \overrightarrow{PQ}) + (\overrightarrow{QD} + \overrightarrow{QC})$</p> <p>+ $= \vec{0} + 2\overrightarrow{PQ} + \vec{0}$</p> <p>+ $= 2\overrightarrow{PQ}$</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 2 (1,0 điểm)</p> <p>+ Trong tam giác ABC, ta có $AB = 40m$; $A = 38^\circ$, $B = 62^\circ$. Ta cần tính AC</p> <p>Ta có $C = 180^\circ - A - B = 180^\circ - 38^\circ - 62^\circ = 80^\circ$</p> <p>+ Áp dụng định lý sin ta có: $\frac{AC}{\sin B} = \frac{AB}{\sin C}$</p> <p>+ $\Rightarrow AC = \frac{AB \cdot \sin B}{\sin C} = \frac{40 \cdot \sin 62^\circ}{\sin 80^\circ}$</p> <p>+ $\approx 35,86(m)$. Vậy khoảng cách AC khoảng 35,86m</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Câu 3 (1,0 điểm).</p> <p>+ CM ngắn nhất khi M là chân đường cao hạ từ C của tam giác ABC.</p> <p>+ Gọi $M(x; y)$, ta có $\overrightarrow{CM} = (x+2; y-7)$, $\overrightarrow{AB} = (2; 2)$, $\overrightarrow{AM} = (x+1; y-1)$</p> <p>Ta có $\overrightarrow{CM} \perp \overrightarrow{AB}$ và $\overrightarrow{AM}, \overrightarrow{AB}$ cùng phương</p> <p>+ $\Leftrightarrow \begin{cases} 2.(x+2)+2(y-7)=0 \\ \frac{x+1}{2} = \frac{y-1}{2} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x+2y=10 \\ 2x-2y=-4 \end{cases}$</p> <p>+ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{3}{2} \\ y = \frac{7}{2} \end{cases}$ Vậy $M(\frac{3}{2}; \frac{7}{2})$</p>		<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>

Ghi chú:

1/ Thầy cô rà soát, thảo luận kỹ và thống nhất đáp án trước khi chấm bài.

2/ Học sinh giải theo cách khác đúng thì thầy cô căn cứ cho điểm tối đa theo thang điểm đã qui định.

STT	Chủ đề/ Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá												Tổng			Tỉ lệ % điểm	
			TNKQ									Tự luận							
			Nhiều lựa chọn			“Đúng -sai”			Trả lời ngắn			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng		
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng								
Nửa học kỳ đầu																			
1	Tập hợp. Mệnh đề	<i>Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.</i>	C1														1		2,5
		<i>Tập hợp. các phép toán trên tập hợp</i>				C1a C1b	C1c C1d											2	2
2	Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	<i>Bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng</i>	C2														1		2,5
3	Hệ thức lượng trong tam giác.	<i>Giá trị lượng giác của 1 góc từ 0° đến 180°.</i>	C3 C4														2		5,0
		<i>Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí cosin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác</i>												C3					1
Nửa học kỳ sau																			
4	Vecto	<i>Vecto, các phép</i>	C5 C6																

		<i>toán (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ) và một số ứng dụng trong Vật lí</i>	C7 C8										C1		4	1		20,0
5	Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng	<i>Toạ độ của vectơ đối với một hệ trục tọa độ. Biểu thức tọa độ của các phép toán vectơ. Ứng dụng vào bài toán giải tam giác</i>	C9 C10			C2a C2b	C2c C2d			C3 C4				C2	4	4	1	35,0
6	Các số đặc trưng của mẫu số liệu không ghép nhóm	<i>Số gần đúng. Sai số</i>	C11 C12												2			5,0
		<i>Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm</i>								C1 C2							2	10,0
Tổng số câu			12	0	0	4	4	0	0	2	2	0	1	2	16	7	4	
Tổng số điểm			12			8			4			3						
Tỉ lệ %			3,0			20			2,0			3,0			4,0	3,0	3,0	10,0
Tỉ lệ %			30			20			20			30			40	30	30	100

STT	Chủ đề/ Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
				TNKQ									Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			“Đúng -sai”			Trả lời ngắn					
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Tập hợp. Mệnh đề	<p>Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.</p>	<p>Biết: -Phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề phủ định; mệnh đề đảo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kí hiệu \forall, \exists; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.</p>	C1											
		<p>Tập hợp. các phép toán trên tập hợp</p>	<p>Biết: - Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp (tập con, hai tập hợp bằng nhau, tập rỗng) và biết sử dụng các kí hiệu $\subset, \supset, \emptyset$.</p> <p>Hiểu: - Thực hiện được phép toán trên các tập hợp (hợp, giao, hiệu của hai tập hợp, phần bù của một tập con) và biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn chúng trong những trường hợp cụ thể.</p>				C1a C1b								

2	Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	Bất phương trình, hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn và ứng dụng	Biết: -Nhận biết được bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn. -Nhận biết được nghiệm của bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.	C2											
3	Hệ thức lượng trong tam giác.	Giá trị lượng giác của 1 góc từ 0° đến 180°.	Biết: -Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°. -Nhận biết dấu GTLG. -Nhận biết công thức liên hệ GTLG 2 góc bù, phụ	C3 C4											
		Hệ thức lượng trong tam giác. Định lý côsin. Định lý sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác	Vận dụng: - Mô tả được cách giải tam giác và vận dụng được vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: xác định khoảng cách giữa hai địa điểm khi gặp vật cản, xác định chiều cao của vật khi không thể đo trực tiếp,...). - Vận dụng được cách giải tam giác vào việc giải một số bài toán có nội dung thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc).	2											C3

nhóm	<i>xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm</i>	trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng (hay số trung bình), trung vị (<i>median</i>), tứ phân vị (<i>quartiles</i>), môđ (<i>mode</i>).									C1 C2			
Tổng số câu			12(3)	0		4(1)	4(1)	0	0	2(1)	2(1)		1(1)	2(2)
			12		8		4		3					
Tổng số điểm			3,0		20		2,0		3,0					
Tỉ lệ %			30		20		20		30					

SỞ GD VÀ ĐT TP ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG THPT QUẾ SƠN

MÔ TẢ CHI TIẾT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HK1 NĂM HỌC 2025-2026.
MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút
(Sách KNTT VCS)

Phần	Hình thức	Câu hỏi	Mức độ	Nội dung câu hỏi
I	TN nhiều lựa chọn	Câu 1	Biết	Nhận biết một phát biểu là mệnh đề
		Câu 2	Biết	Nhận biết bất phương trình bậc nhất 2 ẩn
		Câu 3	Biết	Nhận biết dấu của các giá trị lượng giác khi biết số đo của góc đó
		Câu 4	Biết	Nhận biết công thức liên hệ GTLG 2 góc bù, phụ
		Câu 5	Biết	Nhận biết được kí hiệu vectơ
		Câu 6	Biết	Đếm được số lượng vectơ có điểm đầu, điểm cuối lấy từ tập hợp điểm cho trước
		Câu 7	Biết	Nhận biết hai vectơ bằng nhau
		Câu 8	Biết	Nhận biết qui tắc 3 điểm, qui tắc hiệu 2 vectơ
		Câu 9	Biết	Nhận biết tọa độ vécơ bằng định nghĩa
		Câu 10	Biết	Xác định tọa độ vectơ tổng, hiệu, tích vectơ với 1 số
		Câu 11	Biết	Nhận biết công thức tính sai số tuyệt đối
		Câu 12	Biết	Nhận biết số qui tròn của số gần đúng với độ chính xác cho trước
II	TN Đúng/Sai	C1a	Biết	Nhận biết phần tử thuộc hay không thuộc tập hợp
		C1b	Biết	Nhận biết tập hợp dưới dạng khoảng đoạn
		C1c	Hiểu	Xác định được giao của hai tập hợp vô hạn
		C1d	Hiểu	Xác định được hợp của hai tập hợp vô hạn

		C2a	Biết	Nhận biết tọa độ vec tơ khi biết tọa độ 2 đầu mút
		C2b	Biết	Nhận biết tọa độ vec tơ khi biết tọa độ 2 đầu mút
		C2c	Hiểu	Xác định tọa độ đỉnh thứ 4 của hình bình hành
		C2d	Hiểu	Xác định tọa độ trung điểm đoạn thẳng khi biết tọa độ 2 đầu mút
III	TN TLN	Câu 1	VD	Tìm số trung vị của mẫu số liệu rời rạc
		Câu 2	VD	Tính số trung bình của mẫu số liệu cho dạng bảng tần số.
		Câu 3	Hiểu	Tìm tọa độ trọng tâm tam giác khi tọa độ đã biết tọa độ 3 đỉnh
		Câu 4	Hiểu	Tính được góc giữa 2 vectơ khi đã biết tọa độ 2 vectơ đó.
IV	Tự luận	Câu 1	Hiểu	Chứng minh đẳng thức vectơ.
		Câu 2	VD	Áp dụng định lý sin để giải bài toán thực tế.
		Câu 3	VD	Xác định tọa độ chân đường cao trong tam giác khi đã biết tọa độ 3 đỉnh của tam giác đó.