

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (35 CÂU, 7.0 ĐIỂM):

Câu 1. Cho tam giác ABC có $BC = 6\sqrt{3}$ và $\hat{A} = 60^\circ$. Bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác đó là

- A. 6. B. $\sqrt{3}$. C. 3. D. $3\sqrt{3}$.

Câu 2. Cho tam giác ABC có độ dài các cạnh là a, b, c và S là diện tích, p là nửa chu vi. Mệnh đề sai là

- A. $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$. B. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$.
C. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cdot \cos A$. D. $S = \frac{1}{2}ab \sin C$.

Câu 3. Cho hình vẽ. Chọn khẳng định đúng



- A. $\overrightarrow{IB} = -4\overrightarrow{IA}$. B. $\overrightarrow{AB} = 3\overrightarrow{AI}$. C. $\overrightarrow{IB} = 3\overrightarrow{IA}$. D. $\overrightarrow{IB} = 4\overrightarrow{IA}$.

Câu 4. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(3;-2), \vec{b}(2;1)$. Khi đó $\vec{a} \cdot \vec{b}$ bằng

- A. 1. B. -4. C. 8. D. 4.

Câu 5. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào sai?

- A. $\sin 45^\circ + \cos 45^\circ = \sqrt{2}$. B. $\sin 60^\circ + \cos 150^\circ = 0$.
C. $\sin 120^\circ + \cos 30^\circ = 0$. D. $\sin 30^\circ + \cos 60^\circ = 1$.

Câu 6. Điểm thi HK1 của một học sinh lớp 10 như sau:

9	9	7	8	9	7	10	8	8
---	---	---	---	---	---	----	---	---

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu là

- A. 7. B. 5. C. 2. D. 3.

Câu 7. Điểm thi tuyển sinh vào lớp 10 ba môn Toán, Văn, Tiếng Anh của một học sinh lần lượt là 8,0; 7,5; 8,2. Điểm thi trung bình ba môn thi của học sinh đó là

- A. 23,7. B. 7,9. C. 7,7. D. 8,0.

Câu 8. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho hai điểm $A(2;-1), B(4;1)$. Khi đó

- A. $\overrightarrow{AB}(-2;-2)$. B. $\overrightarrow{AB}(6;0)$. C. $\overrightarrow{AB}(-2;2)$. D. $\overrightarrow{AB}(2;2)$.

Câu 9. Cho mẫu số liệu thống kê: $\{8,10,12,14,16\}$. Số trung bình của mẫu số liệu trên là

- A. 13. B. 14. C. 12. D. 12,5.

Câu 10. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho hai điểm $A(x_1;y_1), B(x_2;y_2)$. Trung điểm I của đoạn thẳng AB có tọa độ là

- A. $(\frac{x_1-y_1}{2}; \frac{x_2-y_2}{2})$. B. $(\frac{x_1+x_2}{2}; \frac{y_1+y_2}{2})$. C. $(\frac{x_1+y_1}{2}; \frac{x_2+y_2}{2})$. D. $(\frac{x_1-x_2}{2}; \frac{y_1-y_2}{2})$.

Câu 11. Cho hai điểm phân biệt A, B . Số vector (khác $\vec{0}$) có điểm đầu và điểm cuối lấy từ các điểm A, B là

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

Câu 12. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho $\vec{a} = 3\vec{i} - 4\vec{j}$. Khi đó

- A. $\vec{a}(3;-4)$. B. $\vec{a}(3;4)$. C. $\vec{a}(-4;3)$. D. $\vec{a}(4;3)$.

Câu 13. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(-3;4)$. Độ dài của vector $\vec{a}$ bằng

- A. 1. B. $\sqrt{7}$. C. 5. D. 25.

Câu 14. Cho ba điểm bất kì A, B, C . Khi đó $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$ bằng

- A. $\overrightarrow{CA}$. B. $\overrightarrow{AC}$. C. $\overrightarrow{BA}$. D. $\overrightarrow{CB}$.

Câu 15. Cho tam giác ABC , công thức nào sau đây đúng?

- A. $S = \frac{1}{2}ab \sin B$. B. $S = \frac{1}{2}ac \sin B$. C. $S = \frac{1}{2}bc \sin C$. D. $S = \frac{1}{2}bc \sin B$.

Câu 16. Số quy tròn của số 2023 đến hàng chục bằng

- A. 2020. B. 2000. C. 2030. D. 2023.

Câu 17. Một của mẫu số liệu sau: 11; 17; 13; 14; 15; 17; 15; 16; 17; 17 là

- A. 17. B. 13. C. 14. D. 15.

Câu 18. Giá trị $\sin 120^\circ - \cot 30^\circ$ bằng

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

Câu 19. Cho số $a = 367\,653\,964 \pm 213$, số quy tròn của số gần đúng 367 653 964 là

- A. 367 653 000. B. 367 654 000. C. 367 653 960. D. 367 653 970.

Câu 20. Cho tam giác ABC có $BC = a$, $AC = b$ và $AB = c$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\cos A = \frac{b^2 + c^2 + a^2}{2bc}$. B. $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{bc}$. C. $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$. D. $\cos A = \frac{b^2 + c^2 + a^2}{bc}$.

Câu 21. Cho $\triangle ABC$ có $B = 60^\circ$, $a = 8$, $c = 5$. Độ dài cạnh b bằng

- A. $\sqrt{129}$. B. 129. C. 49. D. 7.

Câu 22. Cho dãy số liệu 3; 8; 5; 6; 2; 9; 10. Số trung vị của dãy trên bằng

- A. 6. B. 2. C. 7. D. 8.

Câu 23. Mẫu số liệu sau đây cho biết số bài hát ở mỗi album trong bộ sưu tập của bạn An:

12 7 10 9 12 9 7 11 10 14 8 6 13 11 8

Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu lần lượt là

- A. $R = 8$ và $\Delta_Q = 3,5$. B. $R = 10$ và $\Delta_Q = 3,5$. C. $R = 8$ và $\Delta_Q = 4$. D. $R = 10$ và $\Delta_Q = 4$.

Câu 24. Cho dãy số liệu 1; 3; 4; 6; 8; 9; 11. Phương sai của dãy trên bằng

- A. $\sqrt{\frac{76}{7}}$. B. 6. C. $\frac{76}{7}$. D. 36.

Câu 25. Bảng sau đây cho biết chiều cao của một nhóm học sinh:

160	178	150	164	168	176	156	172
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Các tứ phân vị của mẫu số liệu là

- A. $Q_1 = 158$; $Q_2 = 166$; $Q_3 = 174$. B. $Q_1 = 160$; $Q_2 = 168$; $Q_3 = 176$.
C. $Q_1 = 158$; $Q_2 = 164$; $Q_3 = 174$. D. $Q_1 = 150$; $Q_2 = 164$; $Q_3 = 178$.

Câu 26. Cho hai vector $\vec{u}(3;4)$, $\vec{v}(-8;6)$. Chọn khẳng định đúng

- A. $\vec{v} = 2\vec{u}$. B. $\vec{u}$ cùng phương với $\vec{v}$.
C. $\vec{u}$ vuông góc với $\vec{v}$. D. $|\vec{u}| = |\vec{v}|$.

Câu 27. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(3;-2)$, $\vec{b}(0;5)$. Khi đó $2\vec{a} + \vec{b}$ có tọa độ là

- A. (1;6). B. (6;-1). C. (-6;1). D. (6;1).

Câu 28. Cho $\triangle ABC$ có $a = 4$, $c = 7$, $B = 120^\circ$. Diện tích của tam giác bằng

- A. $11\sqrt{3}$. B. $7\sqrt{3}$. C. $14\sqrt{3}$. D. $7\sqrt{2}$.

Câu 29. Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh bằng 2 cm . Độ dài $\overline{AC}$ bằng

- A. $2(\text{cm})$. B. $3\sqrt{2}(\text{cm})$. C. $2\sqrt{2}(\text{cm})$. D. $4(\text{cm})$.

Câu 30. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(-1;1), \vec{b}(0;2)$. Khi đó góc giữa hai vector có số đo bằng

- A. 135° . B. 45° . C. 60° . D. 120° .

Câu 31. 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. $\left(0; \frac{3}{4}\right)$. B. $(3; 4)$. C. $(1; 2)$. D. $\left(2; \frac{7}{2}\right)$.

Câu 32. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(1;1), B(2;-1)$. Tọa độ điểm C để O là trọng tâm của $\triangle ABC$ là

- A. $(-3; 0)$. B. $(0; 3)$. C. $(3; 0)$. D. $(0; -3)$.

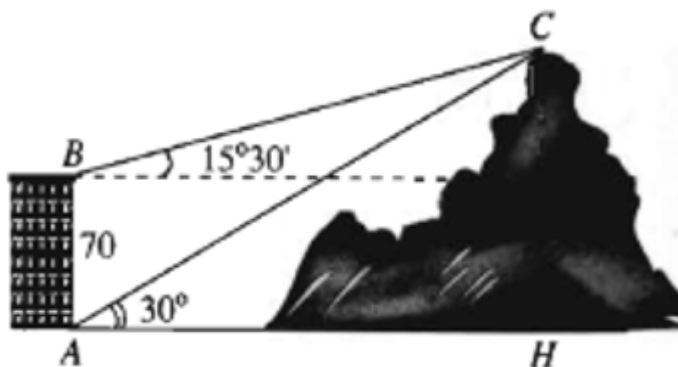
Câu 33. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC với $A(3;-1), B(-4;2), C(4;3)$. Tọa độ điểm D để $ABDC$ là hình bình hành là

- A. $(11; 0)$. B. $(-11; 0)$. C. $(3; -6)$. D. $(-3; 6)$.

Câu 34. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(1;3), B(2;5)$. Tọa độ điểm M thỏa mãn $\overrightarrow{AM} = 2\overrightarrow{AB}$ là

- A. $(-3; 7)$. B. $(3; 7)$. C. $(3; -7)$. D. $(7; 3)$.

Câu 35. Từ hai vị trí quan sát A và B của một tòa nhà, người ta quan sát đỉnh C của ngọn núi. Biết rằng độ cao $AB = 70\text{ m}$, phương nhìn AC tạo với phương nằm ngang một góc 30° ; phương nhìn BC tạo với phương nằm ngang một góc $15^\circ 30'$. Ngọn núi đó có độ cao so với mặt đất gần nhất với giá trị nào sau đây?



- A. 195m. B. 134m. C. 165m. D. 135m.

PHẦN II: TỰ LUẬN (3.0 ĐIỂM):

Câu 1(1 điểm): Cho tam giác ABC có $a = 5, b = 12, c = 13$. Tính diện tích tam giác ABC .

Câu 2(1 điểm): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2;-3), B(1;2)$.

a) Tính tọa độ $\overline{AB}$.

b) Tìm điểm M thuộc trục hoành sao cho $AM = BM$.

Câu 3(1 điểm): Đo chiều cao (đơn vị cm) của 9 bạn học sinh của lớp 10A được kết quả là

165 155 171 167 159 175 165 160 158

Tính chiều cao trung bình của 9 bạn học sinh.

----- HẾT -----

Ghi chú: Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (35 CÂU, 7.0 ĐIỂM):

Câu 1. Cho tam giác ABC có độ dài các cạnh là a, b, c và S là diện tích, p là nửa chu vi, R, r lần lượt là bán kính của đường tròn ngoại tiếp và nội tiếp của tam giác. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

A. $S = \frac{abc}{4R}$.

B. $S = pr$.

C. $S = \sqrt{p(p+a)(p+b)(p+c)}$.

D. $S = \frac{1}{2}bc \sin A$.

Câu 2. Điểm thi HK1 của một học sinh lớp 10 như sau:

9	9	7	8	6	7	10	8	8
---	---	---	---	---	---	----	---	---

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu là

A. 6.

B. 4.

C. 3.

D. 5.

Câu 3. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho ΔABC có $A(x_1; y_1), B(x_2; y_2), C(x_3; y_3)$. Trọng tâm G của ΔABC có tọa độ là

A. $(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{2}; \frac{y_1 + y_2 + y_3}{2})$.

B. $(\frac{x_1 - x_2 + x_3}{3}; \frac{y_1 - y_2 + y_3}{3})$.

C. $(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}; \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3})$.

D. $(\frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}; \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3})$.

Câu 4. Tam giác ABC có $BC = a$; $AB = c$; $AC = b$ và có R là bán kính đường tròn ngoại tiếp. Hệ thức nào sau đây là **sai**?

A. $\sin A = \frac{a}{2R}$.

B. $\frac{a}{\sin A} = 2R$.

C. $\sin C = \frac{c \cdot \sin A}{a}$.

D. $b \cdot \sin B = 2R$.

Câu 5. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(-6; 8)$. Độ dài của vector $\vec{a}$ bằng

A. 5.

B. $2\sqrt{7}$.

C. $\sqrt{2}$.

D. 10.

Câu 6. Cho tam giác ABC , mệnh đề nào sau đây đúng?

A. $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos A$.

B. $b^2 = a^2 + c^2 + 2ac \cos B$.

C. $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos C$.

D. $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$.

Câu 7. Điểm thi tuyển sinh vào lớp 10 ba môn Toán, Văn, Tiếng Anh của một học sinh lần lượt là 9,0; 7,5; 8,4. Điểm thi trung bình ba môn thi của học sinh đó là

A. 8,0.

B. 8,3.

C. 8,2.

D. 24,9.

Câu 8. Cho ba điểm phân biệt A, B, C . Số vector (khác $\vec{0}$) có điểm đầu và điểm cuối lấy từ các điểm A, B, C là

A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 6.

Câu 9. Một của mẫu số liệu sau: 11; 14; 13; 14; 15; 14; 15; 16; 14; 17 là

A. 14.

B. 15.

C. 13.

D. 17.

Câu 10. Số quy tròn của số 2024 đến hàng chục bằng

A. 2020.

B. 2000.

C. 2040.

D. 2024.

Câu 11. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(4; 3), \vec{b}(1; -2)$. Khi đó $\vec{a} \cdot \vec{b}$ bằng

A. 10.

B. -5.

C. -2.

D. 2.

Câu 12. Cho hình vẽ. Chọn khẳng định đúng



- A. $\overrightarrow{NP} = 3\overrightarrow{NM}$. B. $\overrightarrow{NP} = -3\overrightarrow{NM}$. C. $\overrightarrow{MP} = 2\overrightarrow{MN}$. D. $\overrightarrow{NP} = 2\overrightarrow{PM}$.

Câu 13. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2; -3), B(4; 0)$. Khi đó

- A. $\overrightarrow{AB}(-2; -3)$. B. $\overrightarrow{AB}(3; 2)$. C. $\overrightarrow{AB}(2; 3)$. D. $\overrightarrow{AB}(6; -3)$.

Câu 14. Cho mẫu số liệu thống kê: $\{9, 11, 13, 14, 18\}$. Số trung bình của mẫu số liệu trên là

- A. 14. B. 13. C. 15. D. 12.

Câu 15. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho $\vec{a} = -3\vec{i} + 2\vec{j}$. Khi đó

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

Câu 16. Cho số gần đúng $\alpha = 23748023 \pm 101$, số quy tròn của số gần đúng 23748023 là

- A. 23749000. B. 23748000. C. 23746000. D. 23747000.

Câu 17. Giá trị của $\cos 150^\circ + \tan 60^\circ$ bằng

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

Câu 18. Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào sai?

- A. $\sin 0^\circ + \cos 0^\circ = 0$. B. $\sin 180^\circ + \cos 180^\circ = -1$.
C. $\sin 60^\circ + \cos 60^\circ = \frac{\sqrt{3}+1}{2}$. D. $\sin 90^\circ + \cos 90^\circ = 1$.

Câu 19. Cho tam giác ABC có $BC = 3\sqrt{3}$ và $\hat{A} = 60^\circ$. Bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác đó là

- A. 6. B. $3\sqrt{3}$. C. $\sqrt{3}$. D. 3.

Câu 20. Cho ba điểm bất kì A, B, C . Khi đó $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$ bằng

- A. $\overrightarrow{CB}$. B. $\overrightarrow{AC}$. C. $\overrightarrow{CA}$. D. $\overrightarrow{BC}$.

Câu 21. Cho dãy số liệu 10; 2; 8; 5; 7; 9; 1. Số trung vị của dãy trên bằng

- A. 5. B. 7. C. 6. D. 8.

Câu 22. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(-1; 1), \vec{b}(0; -2)$. Khi đó góc giữa hai vector có số đo bằng

- A. 120° . B. 45° . C. 135° . D. 60° .

Câu 23. Cho $\triangle ABC$ có $a = 4, c = 5, B = 150^\circ$. Diện tích của tam giác bằng

- A. 10. B. $10\sqrt{3}$. C. 5. D. $5\sqrt{3}$.

Câu 24. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vector $\vec{a}(3; -2), \vec{b}(0; 5)$. Khi đó $2\vec{a} - \vec{b}$ có tọa độ là

- A. $(6; -9)$. B. $(6; 9)$. C. $(6; -1)$. D. $(6; 1)$.

Câu 25. Nhiệt độ của thành phố Vinh ghi nhận trong 10 ngày qua lần lượt là:

24 21 30 34 28 35 33 36 25 27

Khoảng biến thiên và khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu lần lượt là

- A. $R = 14$ và $\Delta_Q = 13$. B. $R = 15$ và $\Delta_Q = 12$. C. $R = 15$ và $\Delta_Q = 9$. D. $R = 15$ và $\Delta_Q = 11$.

Câu 26. Chỉ số IQ của một nhóm học sinh là

60	78	80	64	70	76	80	74	86	90
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Các tứ phân vị của mẫu số liệu là

- A. $Q_1 = 70; Q_2 = 77; Q_3 = 80$.
 B. $Q_1 = 70; Q_2 = 75; Q_3 = 80$.
 C. $Q_1 = 70; Q_2 = 76; Q_3 = 80$.
 D. $Q_1 = 72; Q_2 = 78; Q_3 = 80$.

Câu 27. Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh bằng 1cm . Độ dài $\overline{AC}$ bằng

- A. $2\sqrt{2}(\text{cm})$.
 B. $4(\text{cm})$.
 C. $2(\text{cm})$.
 D. $\sqrt{2}(\text{cm})$.

Câu 28. Cho $\triangle ABC$ có $b = 6, c = 8, \hat{A} = 60^\circ$. Độ dài cạnh a bằng

- A. $\sqrt{20}$.
 B. $2\sqrt{13}$.
 C. $2\sqrt{37}$.
 D. $3\sqrt{12}$.

Câu 29. Cho hai vector $\vec{u}(3; -4), \vec{v}(-6; 8)$. Chọn khẳng định đúng

- A. $\vec{v} = 2\vec{u}$.
 B. $\vec{u}$ cùng phương với $\vec{v}$.
 C. $|\vec{u}| = |\vec{v}|$.
 D. $\vec{u}$ vuông góc với $\vec{v}$.

Câu 30. Cho dãy số liệu $1; 3; 4; 6; 8; 9; 11$. Phương sai của dãy trên bằng

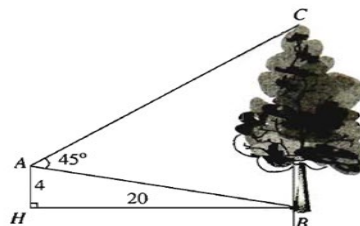
- A. 6 .
 B. $\sqrt{\frac{76}{7}}$.
 C. 36 .
 D. $\frac{76}{7}$.

Câu 31. Cho mẫu số liệu $\{10; 8; 6; 2; 4\}$. Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu thuộc khoảng nào?

- A. $(4; 5)$.
 B. $(2; 3)$.
 C. $(1; 2)$.
 D. $(3; 4)$.

Câu 32. Từ vị trí A người ta quan sát một cây cao (hình vẽ). Biết $AH = 4\text{m}$, $HB = 20\text{m}$, $\widehat{BAC} = 45^\circ$. Chiều cao của cây gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 17m .
 B. $17,5\text{m}$.
 C. 16m .
 D. $16,5\text{m}$.



Câu 33. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(1; 3), B(2; -1)$. Tọa độ điểm C để O là trọng tâm của $\triangle ABC$ là

- A. $(-2; -3)$.
 B. $(2; 3)$.
 C. $(3; 2)$.
 D. $(-3; -2)$.

Câu 34. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC với $A(0; -1), B(2; 2), C(1; 3)$. Tọa độ điểm D để $ABDC$ là hình bình hành là

- A. $(3; -6)$.
 B. $(1; 0)$.
 C. $(3; 6)$.
 D. $(-1; 0)$.

Câu 35. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(1; 3), B(2; 5)$. Tọa độ điểm M thỏa mãn $\overline{AM} = 3\overline{AB}$ là

- A. $(4; 9)$.
 B. $(-4; 9)$.
 C. $(9; 4)$.
 D. $(4; -9)$.

PHẦN II: TỰ LUẬN (3.0 ĐIỂM):

Câu 1(1 điểm): Cho tam giác ABC có $a = 6, b = 10, c = 8$. Tính diện tích tam giác ABC .

Câu 2(1 điểm): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2; -1), B(4; 3)$.

a) Tính tọa độ $\overline{AB}$.

b) Tìm điểm M thuộc trục hoành sao cho $AM = BM$.

Câu 3(1 điểm): Đo chiều cao (đơn vị cm) của 9 bạn học sinh của lớp 10B được kết quả là
 163 155 170 162 155 175 165 160 158

Tính chiều cao trung bình của 9 bạn học sinh.

----- HẾT -----

Ghi chú: Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I- NĂM HỌC 2023 - 2024**Môn: TOÁN – Khối: 10.****Dành cho lớp (Văn, Sử, Địa).****I. Trắc nghiệm(7điểm)**

MÃ ĐỀ: 101	MÃ ĐỀ: 102	MÃ ĐỀ: 103	MÃ ĐỀ: 104	MÃ ĐỀ: 105	MÃ ĐỀ: 106	MÃ ĐỀ: 107	MÃ ĐỀ: 108
1. A	1. A	1. D	1. A	1. C	1. B	1. C	1. C
2. C	2. C	2. B	2. B	2. B	2. C	2. D	2. C
3. D	3. D	3. C	3. C	3. C	3. A	3. A	3. A
4. D	4. D	4. A	4. C	4. D	4. B	4. A	4. B
5. B	5. B	5. C	5. D	5. D	5. D	5. B	5. C
6. D	6. D	6. C	6. C	6. D	6. A	6. B	6. D
7. B	7. B	7. A	7. B	7. B	7. B	7. C	7. A
8. D	8. D	8. B	8. A	8. D	8. D	8. B	8. D
9. C	9. C	9. B	9. B	9. A	9. D	9. A	9. D
10. B	10. B	10. D	10. B	10. A	10. C	10. D	10. B
11. A	11. A	11. A	11. C	11. C	11. A	11. A	11. D
12. A	12. A	12. D	12. D	12. A	12. C	12. C	12. C
13. C	13. C	13. D	13. A	13. C	13. A	13. C	13. A
14. B	14. B	14. B	14. D	14. B	14. B	14. D	14. A
15. B	15. B	15. A	15. D	15. B	15. C	15. B	15. B
16. A	16. A	16. A	16. D	16. B	16. A	16. D	16. C
17. A	17. A	17. D	17. A	17. C	17. D	17. D	17. D
18. D	18. D	18. C	18. B	18. A	18. B	18. C	18. B
19. B	19. B	19. C	19. A	19. D	19. C	19. B	19. B
20. C	20. C	20. B	20. C	20. A	20. D	20. A	20. A
21. D	21. D	21. D	21. B	21. B	21. B	21. A	21. C
22. A	22. B	22. A	22. C	22. C	22. D	22. A	22. C
23. C	23. A	23. C	23. D	23. C	23. A	23. A	23. B
24. C	24. B	24. B	24. A	24. A	24. C	24. B	24. C
25. A	25. A	25. C	25. D	25. C	25. A	25. C	25. A
26. C	26. C	26. A	26. A	26. A	26. A	26. B	26. D
27. D	27. C	27. C	27. C	27. D	27. C	27. C	27. A
28. B	28. D	28. B	28. D	28. B	28. B	28. D	28. D
29. C	29. B	29. D	29. B	29. B	29. C	29. B	29. B
30. B	30. D	30. B	30. C	30. D	30. D	30. D	30. C
31. C	31. B	31. B	31. D	31. B	31. D	31. D	31. D
32. A	32. D	32. C	32. A	32. B	32. A	32. B	32. A
33. D	33. D	33. A	33. B	33. D	33. B	33. C	33. B
34. B	34. A	34. D	34. C	34. C	34. A	34. D	34. A
35. D	35. C	35. C	35. A	35. A	35. D	35. B	35. B

II. Tự luận (3 điểm) Góc 1 (Mã đề 101;102;103;104)

Câu 1(1 điểm): Cho tam giác ABC có $a = 5, b = 12, c = 13$. Tính diện tích tam giác ABC .

Giải:

Tính được $p = 15$ (0,5 điểm)

Từ đó tính được $S = 30$ (0,5 điểm)

Câu 2(1 điểm): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2;-3), B(1;2)$.

a) Tính tọa độ $\overline{AB}$.

b) Tìm điểm M thuộc trục hoành sao cho $AM = BM$.

Giải:

a) $\overline{AB}(-1;5)$ (0,5 điểm)

b) $M \in Ox \Rightarrow M(x;0)$ (0,25 điểm)

$AM = BM \Rightarrow x = 4$. Từ đó suy ra $M(4;0)$ (0,25 điểm)

Câu 3(1 điểm): Đo chiều cao (đơn vị cm) của 9 bạn học sinh của lớp 10A được kết quả là

165 155 171 167 159 175 165 160 158

Tính chiều cao trung bình của 9 bạn học sinh.

Giải:

$\bar{x} \approx 164(cm)$ (1,0điểm)

II. Tự luận (3 điểm) Góc 2. (Mã Đề 105;106;107;108)

Câu 1(1 điểm): Cho tam giác ABC có $a = 6, b = 10, c = 8$. Tính diện tích tam giác ABC .

Giải:

Tính được $p = 12$ (0,5 điểm)

Từ đó tính được $S = 24$ (0,5 điểm)

Câu 2(1 điểm): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $A(2;-1), B(4;3)$.

a) Tính tọa độ $\overline{AB}$.

b) Tìm điểm M thuộc trục hoành sao cho $AM = BM$.

Giải: a) $\overline{AB}(2;4)$ (0,5 điểm)

b) $M \in Ox \Rightarrow M(x;0)$ (0,25 điểm)

$AM = BM \Rightarrow x = 5$. Từ đó suy ra $M(5;0)$ (0,25 điểm)

Câu 3(1 điểm): Đo chiều cao (đơn vị cm) của 9 bạn học sinh của lớp 10B được kết quả là

163 155 170 162 155 175 165 160 158

Tính chiều cao trung bình của 9 bạn học sinh.

Giải: $\bar{x} \approx 162,6(cm)$ (1,0điểm)