

Tần số (n)	1	4	15	14	10	5	1	$N = 50$
----------------	---	---	----	----	----	---	---	----------

Tần số của điểm 7 ở bảng trên là

- A. 14. B. 10. C. 1. D. 4.

Câu 11: Cho hình vuông $ABCD$ có độ dài các cạnh bằng 3. Độ dài của vectơ \overline{AB} bằng?

- A. $|\overline{AB}| = 3$. B. $|\overline{AB}| = 3\sqrt{2}$. C. $|\overline{AB}| = \frac{3\sqrt{3}}{2}$. D. $|\overline{AB}| = -3$.

Câu 12: Kết quả đo chiều cao của một tòa nhà cao tầng được ghi là $34m \pm 0,2m$, điều đó có nghĩa là gì?

- A. Chiều cao đúng của tòa nhà là một số nằm trong đoạn từ $33,8m$ đến $34,2m$.
 B. Chiều cao đúng của tòa nhà là $34,2m$ hoặc là $33,8m$.
 C. Chiều cao đúng của tòa nhà là một số nhỏ hơn $34m$.
 D. Chiều cao đúng của tòa nhà là một số lớn hơn $34m$.

Câu 13: Trong hệ tọa độ Oxy , cho $\vec{u} = (1; -3)$ và $\vec{v} = (2; -1)$. Tính $\vec{u} \cdot \vec{v}$.

- A. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 3$ B. $\vec{u} \cdot \vec{v} = -3$. C. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 5$. D. $\vec{u} \cdot \vec{v} = -5$.

Câu 14: Trong hệ trục tọa độ $(O; \vec{i}, \vec{j})$, Cho $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$. Khi đó tọa độ vectơ \vec{a} là

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

Câu 15: Điều tra một số học sinh về số cái bánh chưng mà gia đình mỗi bạn tiêu thụ trong dịp Tết Nguyên đán, kết quả được ghi lại ở bảng sau.

Số cái bánh chưng	6	7	8	9	10	11	15
Số gia đình	5	7	10	8	5	4	1

Phương sai và độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên gần nhất với kết quả nào sau đây?

- A. Phương sai: 3,25; độ lệch chuẩn: 1,8.
 B. Phương sai: 1,77; độ lệch chuẩn: 3,15.
 C. Phương sai: 1,8; độ lệch chuẩn: 3,25.
 D. Phương sai: 3,15; độ lệch chuẩn: 1,77.

Câu 16: Thời gian chạy 50 m của 20 học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây:

Thời gian (giây)	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8
Số học sinh	2	3	9	5	1

Mốt của mẫu số liệu trên là

- A. 1. B. 9. C. 8,8. D. 8,5.

Câu 17: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $2022x - 2023y + 2024z \geq 0$. B. $2023x^2 - 2024y < 0$.
 C. $2\sqrt{x} - 3y \leq 1$. D. $2x - y + 2023 \geq 0$.

Câu 18: Cho $\vec{a} = (1; -4)$, $\vec{b} = (5; 3)$. Tọa độ của vectơ $\vec{a} - \vec{b}$ là:

- A. $(6; 1)$. B. $(4; 7)$. C. $(-4; -7)$. D. $(6; -1)$.

Câu 19: Số trung bình của mẫu số liệu 23; 41; 71; 29; 48; 45; 72; 41 là

- A. 43,89. B. 40,53. C. 47,36. D. 46,25.

Câu 20: Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A. $\overline{AI} = \overline{BI}$. B. $\overline{IA} = -\overline{IB}$. C. $\overline{AB} = -2\overline{IB}$. D. $\overline{AB} = 2\overline{BI}$.

Câu 21: Trong các câu sau, có bao nhiêu câu là mệnh đề?

- a) Đại dịch Covid-19 thật đáng sợ!
 b) Quảng Trị là một tỉnh của Việt Nam.
 c) 37 là một số nguyên tố.
 d) Câu có thích học môn Lịch sử và Địa lí không?

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

Câu 22: Cho mẫu số liệu sau:

156 158 160 162 164

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên là

A. 6. B. 2. C. 4. D. 8.

Câu 23: Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào đúng?

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

Câu 24: Trong mặt phẳng Oxy , cho $A(1;2)$, $B(3;4)$. Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:

- A. $I(3;2)$. B. $I(2;2)$.
 C. $I(2;3)$. D. $I(4;6)$.

Câu 25: Từ hai điểm M , N phân biệt có thể tạo ra bao nhiêu vectơ khác $\vec{0}$?

A. 2. B. 0. C. 1. D. vô số.

II. PHẦN TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 26. (1,0 điểm). Cho hai tập $A = (-\infty; -1)$, $B = (-3; 5]$. Xác định các tập hợp $A \cup B$, $A \cap B$.

Câu 27. (1,0 điểm). Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC biết $A(-1; -3)$, $B(0; 2)$, $C(2; 1)$.

- a) Tìm tọa độ điểm D sao cho A là trọng tâm tam giác BCD .
 b) Tìm tọa độ điểm E sao cho $ABEC$ là hình bình hành.

Câu 28. (1,0 điểm). Cho tam giác ABC đều cạnh bằng 5, gọi M là điểm thuộc cạnh BC sao cho $3BM = 2MC$. Tính $|\vec{AB} + \vec{AM}|$.

Câu 29. (1,0 điểm). Điểm kiểm tra học kì 1 môn Toán của 24 học sinh được ghi lại trong bảng sau:

7	2	3	5	8	2	8	5	8	4	9	6
6	1	9	3	6	7	3	6	6	7	2	9

Tính số trung bình, số trung vị, tứ phân vị dưới và tứ phân vị trên của mẫu số liệu trên.

Câu 30. (1,0 điểm). Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho ba điểm $A(2; 0)$, $B(0; 2)$ và $C(0; 7)$. Tìm tọa độ đỉnh thứ tư D của hình thang cân $ABCD$.

----- **HẾT** -----

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 3 trang)

Họ tên : Số báo danh :

Mã đề 367

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (5 điểm)

Câu 1: Điều tra một số học sinh về số cái bánh chưng mà gia đình mỗi bạn tiêu thụ trong dịp Tết Nguyên đán, kết quả được ghi lại ở bảng sau.

Số cái bánh chưng	6	7	8	9	10	11	15
Số gia đình	5	7	10	8	5	4	1

Phương sai và độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên gần nhất với kết quả nào sau đây?

- A. Phương sai: 3,15 ; độ lệch chuẩn: 1,77 .
 B. Phương sai: 3,25 ; độ lệch chuẩn: 1,8 .
 C. Phương sai: 1,8 ; độ lệch chuẩn: 3,25 .
 D. Phương sai: 1,77 ; độ lệch chuẩn: 3,15 .

Câu 2: Cho hai điểm phân biệt A và B , gọi M là điểm thuộc đoạn thẳng AB sao cho $MB = \frac{1}{3}MA$.

Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $2\overrightarrow{MB} + 3\overrightarrow{MA} = \vec{0}$.
 B. $\overrightarrow{MB} + 3\overrightarrow{MA} = \vec{0}$.
 C. $3\overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MA} = \vec{0}$.
 D. $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} = \vec{0}$.

Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy , cho $A(1;2)$, $B(3;4)$. Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:

- A. $I(4;6)$.
 B. $I(2;2)$.
 C. $I(3;2)$.
 D. $I(2;3)$.

Câu 4: Trong các câu sau, có bao nhiêu câu là mệnh đề?

- a)Đại dịch Covid-19 thật đáng sợ!
 b)Quảng Trị là một tỉnh của Việt Nam.
 c) 37 là một số nguyên tố.
 d)Cậu có thích học môn Lịch sử và Địa lí không?

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

Câu 5: Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

- A. $2023x^2 - 2024y < 0$.
 B. $2022x - 2023y + 2024z \geq 0$.
 C. $2\sqrt{x} - 3y \leq 1$.
 D. $2x - y + 2023 \geq 0$.

Câu 6: Cho $\vec{a} = (1; -4)$, $\vec{b} = (5; 3)$. Tọa độ của vectơ $\vec{a} - \vec{b}$ là:

- A. $(6; -1)$.
 B. $(-4; -7)$.
 C. $(4; 7)$.
 D. $(6; 1)$.

Câu 7: Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid -3 \leq x < 4\}$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. $-\frac{1}{2} \in A$.
 B. $2 \in A$.
 C. $-3 \in A$.
 D. $-1 \in A$.

Câu 8: Cho ba điểm A, B, C thẳng hàng, trong đó B nằm giữa hai điểm A và C . Khi đó cặp vectơ nào sau đây ngược hướng?

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

Câu 9: Sử dụng máy tính bỏ túi, tìm giá trị gần đúng của $\sqrt{7}$ chính xác đến hàng phần trăm.

- A. 2,60. B. 2,65. C. 2,63. D. 2,64.

Câu 10: Cho mẫu số liệu sau:

156 158 160 162 164

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên là

- A. 4. B. 8. C. 2. D. 6.

Câu 11: Cho hình vuông $ABCD$ có độ dài các cạnh bằng 3. Độ dài của vectơ \overrightarrow{AB} bằng?

- A. $|\overrightarrow{AB}| = -3$. B. $|\overrightarrow{AB}| = \frac{3\sqrt{3}}{2}$. C. $|\overrightarrow{AB}| = 3\sqrt{2}$. D. $|\overrightarrow{AB}| = 3$.

Câu 12: Điểm kiểm tra Toán học kì I của các bạn học sinh lớp 10A được thống kê trong bảng sau:

Điểm (x)	4	5	6	7	8	9	10	
Tần số (n)	1	4	15	14	10	5	1	$N = 50$

Tần số của điểm 7 ở bảng trên là

- A. 4. B. 10. C. 14. D. 1.

Câu 13: Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào đúng?

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

Câu 14: Kết quả đo chiều cao của một tòa nhà cao tầng được ghi là $34m \pm 0,2m$, điều đó có nghĩa là gì?

- A. Chiều cao đúng của tòa nhà là $34,2m$ hoặc là $33,8m$.
 B. Chiều cao đúng của tòa nhà là một số lớn hơn $34m$.
 C. Chiều cao đúng của tòa nhà là một số nằm trong đoạn từ $33,8m$ đến $34,2m$.
 D. Chiều cao đúng của tòa nhà là một số nhỏ hơn $34m$.

Câu 15: Từ hai điểm M, N phân biệt có thể tạo ra bao nhiêu vectơ khác $\vec{0}$?

- A. 2. B. 0. C. 1. D. vô số.

Câu 16: Kết quả thống kê ghi lại điểm của học sinh lớp 10A trong bài kiểm tra 1 tiết môn Toán được ghi lại trong bảng sau:

Điểm	3	4	5	6	7	8	9	10
Số học sinh	2	3	7	18	3	2	4	1

Tổng số bài toán của học sinh được thống kê là

- A. 40 B. 45 C. 52 D. 50

Câu 17: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho vectơ \vec{a} có tọa độ $\vec{a} = (1; -3)$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\vec{a} = -3\vec{i} + \vec{j}$. B. $\vec{a} = \vec{i} - 3\vec{j}$. C. $\vec{a} = \vec{i} - 2\vec{j}$. D. $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$.

Câu 18: Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A. $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{BI}$. B. $\overrightarrow{AB} = 2\overrightarrow{BI}$. C. $\overrightarrow{IA} = -\overrightarrow{IB}$. D. $\overrightarrow{AB} = -2\overrightarrow{IB}$.

Câu 19: Kết quả đo chiều dài của một cây cầu được ghi là $132m \pm 0,2m$. Sai số tương đối tối đa trong phép đo là bao nhiêu ?

- A. 0,015% B. 0,2% C. 0,5% D. 0,15%

Câu 20: Thời gian chạy 50 m của 20 học sinh được ghi lại trong bảng dưới đây:

Thời gian (giây)	8,3	8,4	8,5	8,7	8,8
Số học sinh	2	3	9	5	1

Mốt của mẫu số liệu trên là

- A. 8,8. B. 9. C. 8,5. D. 1.

Câu 21: Số trung bình của mẫu số liệu 23; 41; 71; 29; 48; 45; 72; 41 là

- A. 40,53. B. 47,36. C. 43,89. D. 46,25.

Câu 22: Trong hệ trục tọa độ $(O; \vec{i}, \vec{j})$, Cho $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$. Khi đó tọa độ vectơ \vec{a} là

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

Câu 23: Cho góc α thỏa $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$. Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $1 - \cos^2 \alpha = \sin^2 \alpha$. B. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$.
C. $1 - \sin^2 \alpha = \cos^2 \alpha$. D. $\sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha = 1$.

Câu 24: Cho số gần đúng $a = 2000$ với sai số tuyệt đối $\Delta_a = 20$. Tính sai số tương đối của a .

- A. $\approx 1,6\%$. B. $\approx 2,04\%$. C. 1% . D. 2% .

Câu 25: Trong hệ tọa độ Oxy , cho $\vec{u} = (1; -3)$ và $\vec{v} = (2; -1)$. Tính $\vec{u} \cdot \vec{v}$.

- A. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 5$. B. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 3$ C. $\vec{u} \cdot \vec{v} = -3$. D. $\vec{u} \cdot \vec{v} = -5$.

II. PHẦN TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 26. (1,0 điểm). Cho hai tập $A = (-\infty; -1), B = (-3; 5]$. Xác định các tập hợp $A \cup B, A \cap B$.

Câu 27. (1,0 điểm). Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC biết $A(-1; -3), B(0; 2), C(2; 1)$.

- a) Tìm tọa độ điểm D sao cho A là trọng tâm tam giác BCD .
b) Tìm tọa độ điểm E sao cho $ABEC$ là hình bình hành.

Câu 28. (1,0 điểm). Cho tam giác ABC đều cạnh bằng 5, gọi M là điểm thuộc cạnh BC sao cho $3BM = 2MC$. Tính $|\overline{AB} + \overline{AM}|$.

Câu 29. (1,0 điểm). Điểm kiểm tra học kì 1 môn Toán của 24 học sinh được ghi lại trong bảng sau:

7	2	3	5	8	2	8	5	8	4	9	6
6	1	9	3	6	7	3	6	6	7	2	9

Tính số trung bình, số trung vị, tứ phân vị dưới và tứ phân vị trên của mẫu số liệu trên.

Câu 30. (1,0 điểm). Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho ba điểm $A(2; 0), B(0; 2)$ và $C(0; 7)$. Tìm tọa độ đỉnh thứ tư D của hình thang cân $ABCD$.

----- **HẾT** -----

mamon	made	cautron	dapan
245	268	1	C
245	268	2	C
245	268	3	D
245	268	4	B
245	268	5	C
245	268	6	A
245	268	7	A
245	268	8	B
245	268	9	A
245	268	10	A
245	268	11	A
245	268	12	A
245	268	13	C
245	268	14	A
245	268	15	A
245	268	16	D
245	268	17	D
245	268	18	C
245	268	19	D
245	268	20	B
245	268	21	D
245	268	22	D
245	268	23	B
245	268	24	C
245	268	25	A
245	367	1	B
245	367	2	C
245	367	3	D
245	367	4	B
245	367	5	D
245	367	6	B
245	367	7	B
245	367	8	A
245	367	9	B
245	367	10	B
245	367	11	D
245	367	12	C
245	367	13	A
245	367	14	C
245	367	15	A
245	367	16	A
245	367	17	B
245	367	18	C

245	367	19	D
245	367	20	C
245	367	21	D
245	367	22	B
245	367	23	D
245	367	24	C
245	367	25	A

Xem thêm: **ĐỀ THI HK1 TOÁN 10**
<https://toanmath.com/de-thi-hk1-toan-10>

AKIỂM TRA CUỐI KÌ 1 TOÁN 10 – NĂM HỌC 2023 - 2024
ĐÁP ÁN TỰ LUÂN

ĐÁP ÁN THANG ĐIỂM

Câu 26. (1,0 điểm). Cho hai tập $A = (-\infty; -1), B = (-3; 5]$. Xác định các tập hợp $A \cup B, A \cap B$.

Câu 27. (1,0 điểm). Trong mặt phẳng Oxy , cho tam giác ABC biết $A(-1; -3), B(0; 2), C(2; 1)$.

- a) Tìm tọa độ điểm D sao cho A là trọng tâm tam giác BCD .
b) Tìm tọa độ điểm E sao cho $ABEC$ là hình bình hành.

Câu 28. (1,0 điểm). Cho tam giác ABC đều cạnh bằng 5, gọi M là điểm thuộc cạnh BC sao cho $3BM = 2MC$. Tính $|\overline{AB} + \overline{AM}|$.

Câu 29. (1,0 điểm). Điểm kiểm tra học kì 1 môn Toán của 24 học sinh được ghi lại trong bảng sau:

7	2	3	5	8	2	8	5	8	4	9	6
6	1	9	3	6	7	3	6	6	7	2	9

Tính số trung bình, số trung vị, tứ phân vị dưới và tứ phân vị trên của mẫu số liệu trên.

Câu 30. (1,0 điểm). Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho ba điểm $A(2; 0), B(0; 2)$ và $C(0; 7)$. Tìm tọa độ đỉnh thứ tư D của hình thang cân $ABCD$.

Câu	Đáp án	Điểm
26.	<p>Cho hai tập $A = (-\infty; -1), B = (-3; 5]$. Xác định các tập hợp $A \cup B, A \cap B$.</p> <p>$A \cup B = (-\infty; 5]$</p> <p>$A \cap B = (-3; -1)$</p>	0,5 0,5
27a	<p>Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC biết $A(-1; -3), B(0; 2), C(2; 1)$.</p> <p>a) Tìm tọa độ điểm D sao cho A là trọng tâm tam giác BCD.</p> <p>Gọi $D(x_D; y_D)$</p> $\begin{cases} -1 = \frac{0+2+x_D}{3} \\ -3 = \frac{2+1+y_D}{3} \end{cases}$ <p>Vì A là trọng tâm BCD nên ta có</p> $\Leftrightarrow \begin{cases} x_D = -5 \\ y_D = -12 \end{cases}$ <p>$\Rightarrow D(-5; -12)$</p>	0,25 0,25
27b	<p>b) Tìm tọa độ điểm E để tứ giác $ABEC$ là hình bình hành.</p> <p>Gọi $E(x; y)$</p> <p>Ta có $\overline{AC} = (3; 4), \overline{BE} = (x; y - 2)$</p> <p>Vì A, B, C không thẳng hàng nên $ABEC$ là hình bình hành khi và chỉ khi</p>	

$$\overline{AC} = \overline{BE}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 3 = x \\ 4 = y - 2 \end{cases}$$

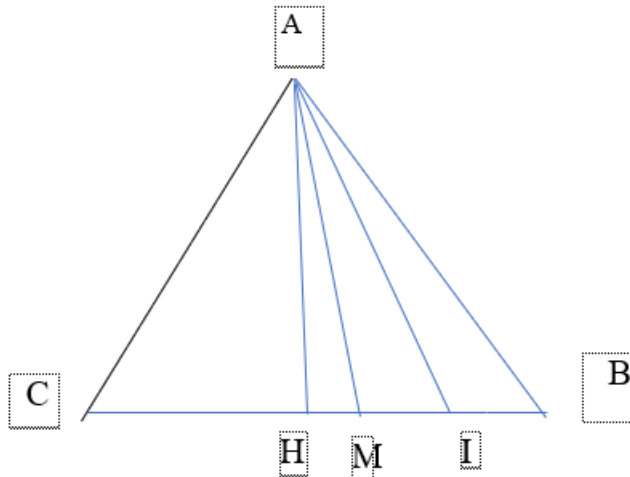
$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = 6 \end{cases}$$

Vậy $E(3;6)$

0,25

0,25

28 Cho tam giác ABC đều cạnh bằng 5, gọi M là điểm thuộc cạnh BC sao cho $3BM = 2MC$. Tính $|\overline{AB} + \overline{AM}|$.



Gọi I là trung điểm BM , Gọi H là trung điểm BC ,

$$|\overline{AB} + \overline{AM}| = |2\overline{AI}| = 2AI$$

$$AH = \frac{5\sqrt{3}}{2}$$

$$HI = \frac{3}{2}$$

$$|\overline{AB} + \overline{AM}| = 2|\overline{AI}| = 2\sqrt{AH^2 + HI^2} = 2\sqrt{21}$$

0,25

0,25

0,25

0,25

29 Câu 29. Điểm kiểm tra học kì 1 môn Toán của 24 học sinh được ghi lại trong bảng sau:

7	2	3	5	8	2	8	5	8	4	9	6
6	1	9	3	6	7	3	6	6	7	2	9

Tính số trung bình, số trung vị, tứ phân vị dưới và tứ phân vị trên của mẫu số liệu trên.

Sắp xếp:

Điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Số học sinh	1	3	3	1	2	5	3	3	3

a) Tính số trung bình, số trung vị và Một của mẫu số liệu trên.

$$x = \frac{1.1 + 2.3 + 3.3 + 4.1 + 5.2 + 6.5 + 7.3 + 8.3 + 9.3}{24} = 5,5$$

0,25

	$M_e = \frac{6+6}{2} = 6$	0,25
	$Q_1 = \frac{3+3}{2} = 3$	0,25
	$Q_3 = \frac{7+8}{2} = 7,5$	0,25
30	<p>Câu 30. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho ba điểm $A(2;0)$, $B(0;2)$ và $C(0;7)$. Tìm tọa độ đỉnh thứ tư D của hình thang cân $ABCD$.</p> <p>Đề tứ giác $ABCD$ là hình thang cân, ta cần có một cặp cạnh đối song song không bằng nhau và cặp cạnh còn lại có độ dài bằng nhau. Gọi $D(x; y)$.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trường hợp 1: $\begin{cases} AB \parallel CD \\ AB \neq CD \end{cases} \Leftrightarrow \overline{CD} = k\overline{AB}$ (với $k \neq -1$) $\Leftrightarrow (x-0; y-7) = (-2k; 2k) \Leftrightarrow \begin{cases} x = -2k \\ y = 2k + 7 \end{cases} \quad (1)$ <p>Tacó: $\begin{cases} \overline{AD} = (x-2; y) \Rightarrow AD = \sqrt{(x-2)^2 + y^2} \\ \overline{BC} = (0; 5) \Rightarrow BC = 5 \end{cases}; AD = BC \Leftrightarrow (x-2)^2 + y^2 = 25. \quad (2)$</p> <p>Từ (1) và (2), ta có $(-2k-2)^2 + (2k+7)^2 = 25 \Leftrightarrow \begin{cases} k = -1(\text{loại}) \\ k = -\frac{7}{2} \end{cases} \longrightarrow D(7; 0).$</p> <ul style="list-style-type: none"> Trường hợp 2: $\begin{cases} AD \parallel BC \\ AD \neq BC \end{cases} \Leftrightarrow \overline{AD} = k\overline{BC} (k \neq 1).$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 2 \\ y = 5k \end{cases} \quad (3)$ <p>Tacó: $\begin{cases} CD = \sqrt{x^2 + (y-7)^2} \\ AB = \sqrt{8} \end{cases}; AB = CD \Leftrightarrow x^2 + (y-7)^2 = 8. \quad (4)$</p> <p>Từ (3) và (4), ta có $(2)^2 + (5k-7)^2 = 8 \Leftrightarrow \begin{cases} k = 1(\text{loại}) \\ k = \frac{9}{5} \end{cases} \longrightarrow D(2; 9).$</p> <p>Vậy $D(7; 0)$ hoặc $D(2; 9)$.</p>	0,25 0,25 0,25