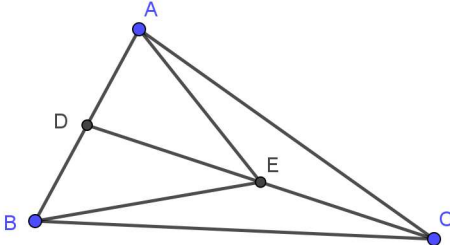


**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ I MÔN TOÁN KHỐI 10. NĂM HỌC 2024-2025**

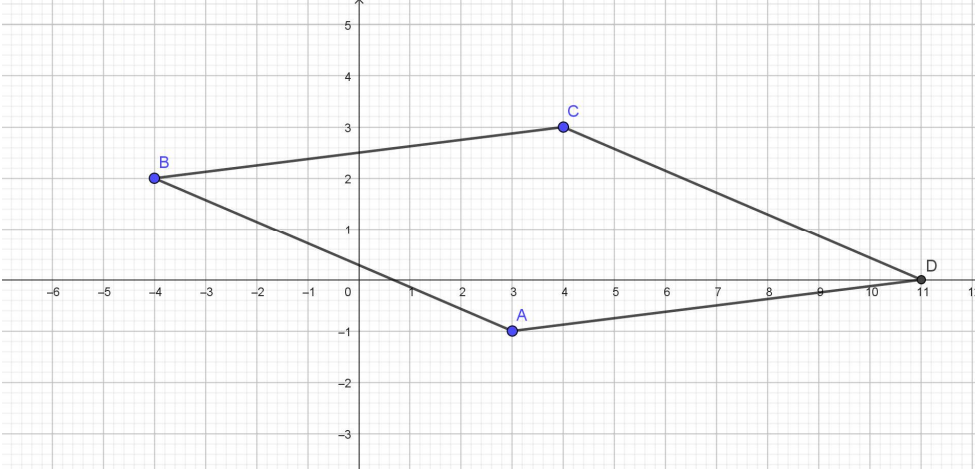
**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

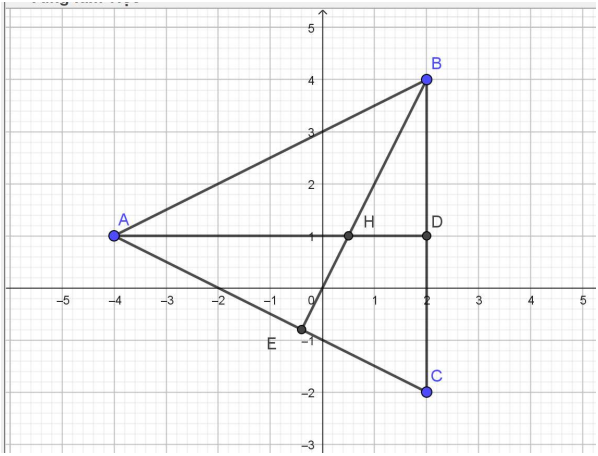
Câu\Mã Đề	101	102	103	104
1	A	B	D	C
2	D	C	C	C
3	A	B	A	C
4	C	A	C	A
5	C	C	C	C
6	A	D	A	C
7	D	A	B	B
8	B	A	D	A
9	C	C	A	D
10	B	B	C	A
11	C	C	A	A
12	B	A	C	C
TN ĐÚNG SAI				
1	ĐSĐS	SĐĐS	ĐSĐS	SĐĐĐ
2	SĐĐĐ	ĐSĐĐ	ĐĐĐS	SSĐĐ
3	SĐĐĐ	ĐSĐĐ	ĐĐSĐ	ĐĐĐS
TN TRẢ LỜI NGẮN				
1	500	17,3	6,5.	17,3
2	13	13	17,3	6,5.
3	6,5.	500	13	13
4	17,3	6,5.	500	500

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

Câu	Nội dung	Thang điểm
1	Cho tam giác $ABC$ , gọi $D$ và $E$ lần lượt là trung điểm của $AB$ và $CD$ . Chứng minh rằng $\vec{EA} + \vec{EB} + 2\vec{EC} = \vec{0}$ .	0,5đ
		0.25
	+) $D$ là trung điểm của $AB$ nên ta có $\vec{EA} + \vec{EB} = 2\vec{ED}$	
	+) Vậy $\vec{EA} + \vec{EB} + 2\vec{EC} = 2\vec{ED} + 2\vec{EC} = 2(\vec{ED} + \vec{EC}) = \vec{0}$ ( $E$ là trung điểm của $CD$ )	0.25

Câu	Nội dung	Thang điểm
-----	----------	------------

	<p><b>Câu 2.</b> Trong mặt phẳng tọa độ <math>Oxy</math>, cho tam giác <math>ABC</math> với <math>A(3;-1)</math>, <math>B(-4;2)</math>, <math>C(4;3)</math>.          . Tìm <math>D</math> để tứ giác <math>ABCD</math> là hình bình hành.</p>	
2	 <p>Gọi <math>D(x; y) \Rightarrow \overline{DC} = (4-x; 3-y)</math>, <math>\overline{AB} = (-7; 3)</math>.</p>	0,25đ
	<p>Tứ giác <math>ABDC</math> là hình bình hành khi và chỉ khi <math>\overline{AB} = \overline{DC} \Rightarrow \begin{cases} 4-x = -7 \\ 3-y = 3 \end{cases}</math></p>	0,25
	<p><math>\Rightarrow \begin{cases} x = 11 \\ y = 0 \end{cases}</math>.</p> <p>Vậy <math>D(11;0)</math> thỏa mãn đề bài.</p>	0,25đ

Câu	Nội dung	Thang điểm
	<p>Cho tam giác <math>ABC</math> với <math>A(-4;1)</math>, <math>B(2;4)</math>, <math>C(2;-2)</math>. Tìm tọa độ trực tâm <math>H</math> của tam giác <math>ABC</math>.</p>  <p><math>H(x; y)</math> ta có <math>\overline{AH} = (x+4; y-1)</math>, <math>\overline{BC} = (0; -6)</math>, <math>\overline{BH} = (x-2; y-4)</math>, <math>\overline{CA} = (-6; 3)</math></p>	0,25đ

	Vì $H$ là trực tâm tam giác $ABC$ nên $\begin{cases} \overline{AH} \cdot \overline{BC} = 0 \\ \overline{BH} \cdot \overline{CA} = 0 \end{cases}$	<b>0,25đ</b>
	$\Leftrightarrow \begin{cases} (x+4) \cdot 0 + (y-1) \cdot (-6) = 0 \\ -6(x-2) + 3(y-4) = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{2} \\ y = 1 \end{cases} \Rightarrow H\left(\frac{1}{2}; 1\right)$	<b>0.25đ</b>