

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/ đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Chương 5: Hàm số và đồ thị (11 tiết)	-Khái niệm hàm số, tọa độ của một điểm và đồ thị hàm số. - Hàm số bậc nhất $y=ax+b$ ($a \neq 0$). - Hệ số góc của đường thẳng.	TN1,4,7,10	TL1		TL2a,2b1		TL2b2		TL2c	50%
2	Chương 7: Định lí Thales (9 tiết)	-Định lí Thales, Thales đảo và hệ quả. - Đường trung bình của tam giác. - Tính chất đường phân giác của tam giác.	TN2,5,8,11			TL3a		TL3b		TL3c	40%
3	Chương 8: Hình đồng dạng (2 tiết)	-Hai tam giác đồng dạng.	TN3,6,9,12								10%
Tổng			12	1		3		2		2	20
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%			30%			100%		

Phước An, ngày tháng năm 2024

Tổ trưởng chuyên môn duyệt

Hiệu trưởng duyệt

**BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ II MÔN TOÁN - LỚP 8
NĂM HỌC 2023-2024 – THỜI GIAN: 90 PHÚT**

T T	Chương/ Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				Tổng số câu
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Chương 5: Hàm số và đồ thị (11 tiết)	<p>-<i>Khái niệm hàm số, tọa độ của một điểm và đồ thị hàm số.</i></p> <p>- <i>Hàm số bậc nhất $y=ax+b$ ($a \neq 0$).</i></p> <p>- <i>Hệ số góc của đường thẳng.</i></p>	<p>-Nhận biết :</p> <p>+ Biết tọa độ điểm trên mặt phẳng tọa độ.</p> <p>+ Khi nào 2 đường thẳng song song, cắt nhau, nhận biết góc tạo bởi đường thẳng với trục Ox</p> <p>+ Biết tính giá trị của hàm số</p> <p>-Thông hiểu :</p> <p>+ Biết điều kiện để hàm số là hàm số bậc nhất.</p> <p>+ Biết tìm m để 2 đường thẳng song song, cắt nhau.</p> <p>-Vận dụng : Vẽ được đồ thị của hàm số.</p> <p>-Vận dụng cao : Tìm điểm cố định mà đồ thị luôn đi qua.</p>	TN 1,4, 7, 10 TL 1	TL 2a, 2b1	TL 2b2	TL 2c	9
2	Chương 7: Định lý Thales (9 tiết)	<p>-<i>Định lý Thales, Thales đảo và hệ quả.</i></p> <p>- <i>Đường trung bình của tam giác.</i></p> <p>- <i>Tính chất đường phân giác của tam giác.</i></p>	<p>-Nhận biết :</p> <p>+Định lý Thales, Thales đảo và hệ quả.</p> <p>+Đường trung bình,tính chất đường phân giác của tam giác.</p> <p>-Thông hiểu :</p> <p>+Biết sử dụng tính chất đường phân giác để giải toán.</p> <p>-Vận dụng : Biết áp dụng định lý Thales đảo để chứng minh song song.</p> <p>-Vận dụng cao : Biết ận dụng linh hoạt các kiến thức để chứng minh.</p>	TN2,5, 8,11	TL3a	TL3b	TL3c	7

3	Chương 8: Hình đồng dạng (2 tiết)	<i>-Hai tam giác đồng dạng.</i>	-Nhận biết: Nhận biết 2 tam giác đồng dạng à các tỉ số liên quan được suy ra từ 2 tam giác đồng dạng.	TN 3,6, 9,12				4
Tổng				13	3	2	2	20
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%	100%
Tỉ lệ chung				70%		30%		100%

Họ và tên:	Chữ ký của giám thi 1	Chữ ký của giám thi 2	Mã phách
Lớp: SBD:.....			

✂.....

Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm)

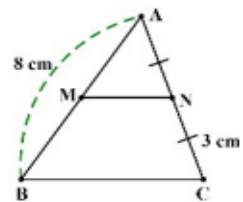
Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1: Công thức đổi từ đơn vị độ F sang đơn vị độ C là $C = \frac{5}{9}(F - 32)$. Hỏi nhiệt độ ở 32⁰F có giá trị là bao nhiêu ⁰C?

- A.0 B. 62 C. 32 D. $\frac{5}{9}$

Câu 2: Cho hình vẽ, biết MN là đường trung bình của tam giác ABC. Khi đó độ dài AM là:

- A.6cm B. 3cm C. 4cm D. 8cm



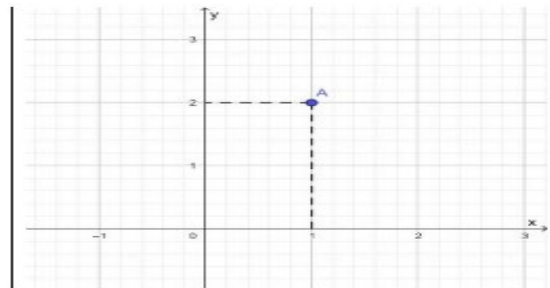
Câu 3: Hai tam giác nào sau đây đồng dạng với nhau khi biết độ dài các cạnh của chúng lần lượt là:

- A.2cm, 3cm, 4cm và 10cm, 15cm, 20cm B.4cm, 7cm, 10cm và 8cm, 13cm, 20cm
 C. 3cm, 4cm, 5cm và 4cm, 8cm, 10cm D. 3cm, 4cm, 6cm và 9cm, 12cm, 16cm

Câu 4: Cho mặt phẳng xOy và điểm A như hình vẽ.

Khi đó tọa độ điểm A là:

- A. A(2;1) B. A(1;2)
 C.A(1,-2) D. A(2;-1)



Câu 5: Cho ΔABC có $AB = 4\text{cm}$, $AC = 9\text{cm}$. Gọi AD là tia phân giác của góc BAD. Tính tỉ số $\frac{CD}{BD}$:

- A. $\frac{4}{9}$ B. $\frac{5}{4}$ C. $\frac{9}{4}$ D. $\frac{4}{5}$

Câu 6: Cho ΔABC đồng dạng với ΔDEF . Khẳng định nào sau đây đúng?

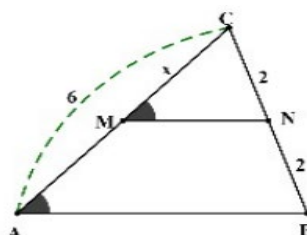
- A. $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{EF}$ B. $\frac{AB}{DE} = \frac{EF}{BC}$ C. $\frac{AC}{DE} = \frac{BC}{EF}$ D. $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$

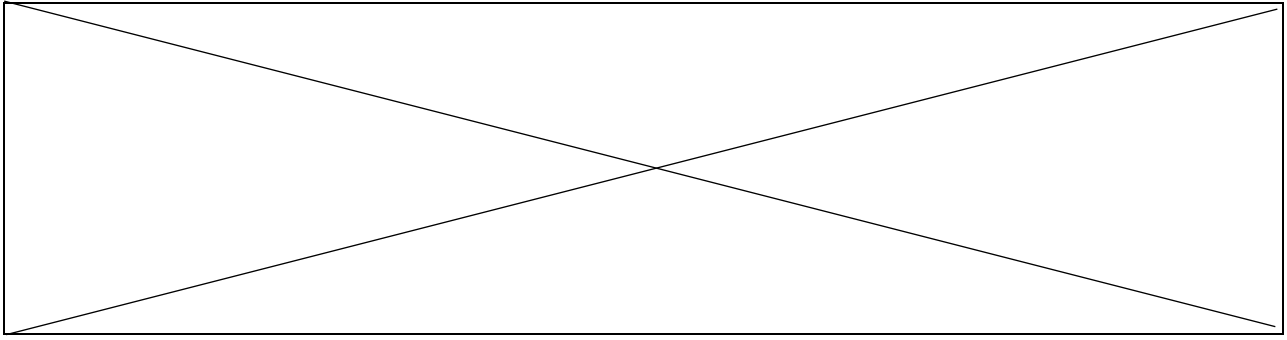
Câu 7: Đường thẳng $y = -3x - 2024$ tạo với trục Ox một góc như thế nào?

- A.góc nhọn B. góc tù C. góc vuông D. góc bẹt

Câu 8: Cho hình vẽ. Độ dài x là:

- A.2 B. 6
 C.12 D. 3





Câu 9: Nếu ΔABC và ΔMNP đồng dạng theo tỉ số k thì tỉ số chu vi của ΔABC và ΔMNP là:

- A. k B. k^2 C. $\frac{1}{k}$ D. $\frac{1}{k^2}$

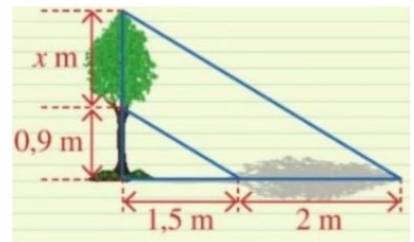
Câu 10: Đồ thị hàm số $y = 3x+1$ và $y = (2m-1)x$ là hai đường thẳng song song. Khi đó, giá trị của m là:

- A. $m = 5$ B. $m = 1$ C. $m = 2$ D. $m = -1$

Câu 11: Người ta đo bóng của một cây và được các số đo như hình vẽ. Giả sử rằng các tia nắng song song với nhau.

Khi đó độ cao x là:

- A. 2m B. 1,2m
C. 0,7m D. 3,3m



Câu 12: Cho $\Delta HKI \sim \Delta EFG$, biết $\hat{H} = 60^\circ, \hat{K} = 80^\circ$. Khi đó, $\hat{G} = ?$

- A. 60° B. 80° C. 40° D. 30°

Phần 2. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1: (1 điểm) Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 + x - 1$. Tính $f(-1), f(0), f(1), f(3)$?

Câu 2: (3 điểm) Cho hàm số $y = (m + 1)x - m$.

- Tìm m để hàm số trên là hàm số bậc nhất.
- Tìm m biết đồ thị hàm số song song với đường thẳng $y = 2x + 3$. Vẽ đồ thị hàm số vừa tìm được.
- Chứng tỏ đồ thị hàm số luôn đi qua 1 điểm cố định với mọi giá trị của m .

Câu 3: (3 điểm) Cho ΔABC có đường trung tuyến AM . Đường phân giác của \widehat{AMB} cắt AB tại D , phân giác của \widehat{AMC} cắt AC tại E .

- Biết $AM = 4\text{cm}, BC = 6\text{cm}$. Tính $\frac{DA}{DB}$?
- Chứng minh $DE \parallel BC$.
- Gọi I là giao điểm của DE và AM . Chứng minh I là trung điểm của DE .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Họ và tên:	Chữ ký của giám thi 1	Chữ ký của giám thi 2	Mã phách
Lớp: SBD:.....			

✂.....

Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm)

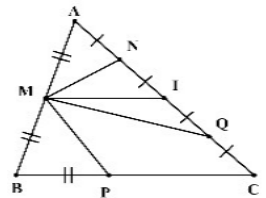
Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1: Đồng euro(EUR) là đơn vị tiền tệ chính thức của một số quốc gia thành viên của Liên minh châu Âu. Vào một ngày, tỉ số giữa đồng euro và đồng đô la Mỹ (USD) là 1EUR = 1,1052USD. Vào ngày đó 300 EUR có giá trị bằng bao nhiêu USD?

- A.331,5 B. 331 C. 331,56 D. 271,44

Câu 2: Cho hình vẽ, đường nào là đường trung bình của tam giác ABC?

- A.MN B. MI C. MQ D. MP



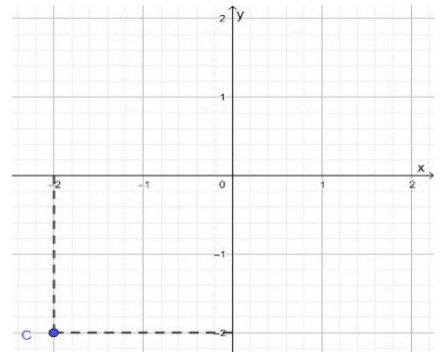
Câu 3: Hai tam giác nào sau đây đồng dạng với nhau khi biết độ dài các cạnh của chúng lần lượt là:

- A.3cm, 4cm, 5cm và 10cm, 15cm, 20cm B.6cm, 7cm, 10cm và 8cm, 13cm, 20cm
C. 3cm, 4cm, 5cm và 4cm, 8cm, 10cm D. 3cm, 4cm, 6cm và 9cm, 12cm, 18cm

Câu 4: Cho mặt phẳng xOy và điểm C như hình vẽ.

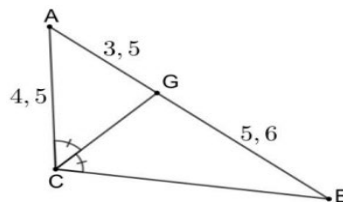
Khi đó tọa độ điểm A là:

- A.C(2;2) B. C(0;-2)
C.C(-2,-2) D. C(-2;0)



Câu 5: Cho hình vẽ, độ dài của BC là:

- A.4,4 B. 2,8 C. 5,6 D. 7,2



Câu 6: Cho ΔABC đồng dạng với ΔDEF. Khẳng định nào sau đây đúng?

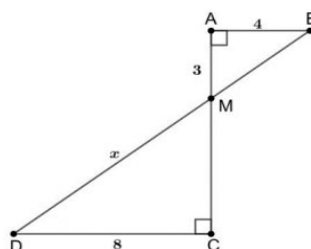
- A. $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{EF}$ B. $\hat{A} = \hat{D}, \hat{C} = \hat{F}$ C. $\frac{AC}{DE} = \frac{BC}{EF}$ D. $\hat{A} = \hat{D}, \hat{B} = \hat{F}$

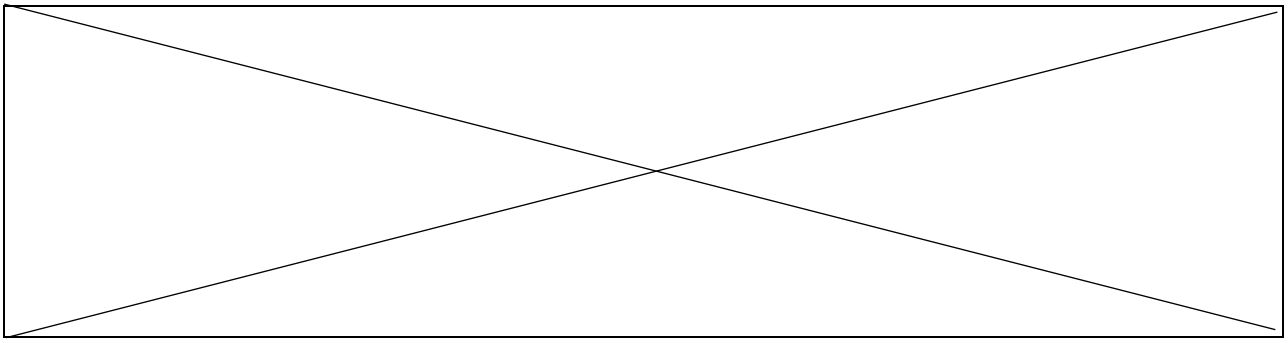
Câu 7: Đường thẳng $y = x + 2024$ tạo với trục Ox một góc như thế nào?

- A.góc nhọn B. góc tù C. góc vuông D. góc bẹt

Câu 8: Cho hình vẽ. Độ dài x là:

- A.2,5 B. 10
C.6 D. 6,4

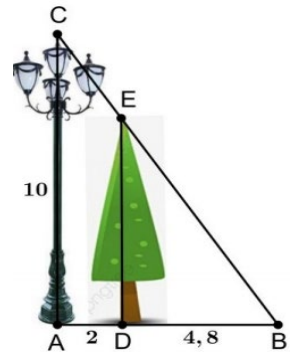




Câu 9: Nếu ΔABC đồng dạng với ΔMNP theo tỉ số k thì ΔMNP đồng dạng với ΔABC theo tỉ số: A. k B. k^2 C. $\frac{1}{k}$ D. $\frac{1}{k^2}$

Câu 10: Đồ thị hàm số $y = 2x+1$ và $y = (3m-1)x$ là hai đường thẳng song song. Khi đó, giá trị của m là:
A. $m = 2$ B. $m = 1$ C. $m = -2$ D. $m = -1$

Câu 11: Một cột đèn cao 10m chiếu sáng một cây xanh (như hình vẽ). Cây cách cột đèn 2m và có bóng trải dài dưới mặt đất là 4,8m. Khi đó chiều cao của cây xanh (làm tròn đến m) là:
A. 5m B. 24m
C. 14m D. 7m



Câu 12: Cho $\Delta HKI \sim \Delta EFG$, biết $\hat{H} = 70^\circ, \hat{K} = 50^\circ$. Khi đó, $\hat{G} = ?$
A. 60° B. 80° C. 40° D. 30°

Phần 2. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1: (1 điểm) Cho hàm số $y = f(x) = 3x^2 - x + 1$. Tính $f(-1), f(0), f(\frac{1}{2}), f(3)$?

Câu 2: (3 điểm) Cho hàm số $y = (m - 2)x - m + 1$.

- a) Tìm m để hàm số trên là hàm số bậc nhất.
- b) Tìm m biết đồ thị hàm số song song với đường thẳng $y = -2x + 5$. Vẽ đồ thị hàm số vừa tìm được.
- c) Chứng tỏ đồ thị hàm số luôn đi qua 1 điểm cố định với mọi giá trị của m .

Câu 3: (3 điểm) Cho ΔABC có đường trung tuyến AM . Đường phân giác của \widehat{AMB} cắt AB tại D , phân giác của \widehat{AMC} cắt AC tại E .

- a) Biết $AM = 5\text{cm}, BC = 8\text{cm}$. Tính $\frac{DA}{DB}$?
- b) Chứng minh $DE \parallel BC$.
- c) Gọi I là giao điểm của DE và AM . Chứng minh I là trung điểm của DE .

.....

.....

.....

.....

.....

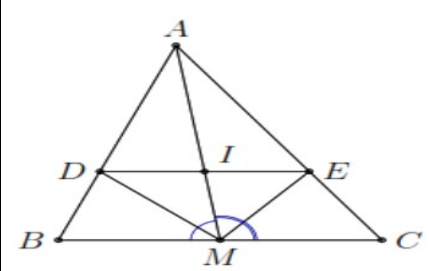
.....

.....

I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm) *Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.*

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	C	A	B	C	D	B	D	A	C	B	C

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm	
1 (1 điểm)	$f(-1) = 2 \cdot (-1)^3 + (-1) - 1 = -4$ $f(0) = 2 \cdot 0^3 + 0 - 1 = -1$ $f(1) = 2 \cdot 1^3 + 1 - 1 = 2$ $f(3) = 2 \cdot 3^3 + 3 - 1 = 56$	0,25 0,25 0,25 0,25	
2 (3 điểm)	a	Hàm số $y = (m + 1)x - m$ là hàm số bậc nhất khi $m + 1 \neq 0$ $\Rightarrow m \neq -1$	0,25 0,25
	b	Để đồ thị hàm số $y = (m + 1)x - m$ song song với đường thẳng $y = 2x + 3$ thì $m + 1 = 2$ và $-m \neq 3$ $\Rightarrow m = 1$ và $m \neq -3$ $\Rightarrow m = 1$ Vậy hàm số cần tìm là $y = 2x - 1$ Học sinh vẽ đúng đồ thị	1,0 1,0
	c	Ta có $y = (m + 1)x - m \Rightarrow (x - 1) \cdot m + (x - y) = 0$ Đồ thị hàm số luôn đi qua điểm cố định khi $x - 1 = 0$ và $x - y = 0$ $\Rightarrow x = 1$ và $y = 1$ Vậy đồ thị hàm số luôn đi qua điểm cố định M (1; 1)	0,25 0,25
3 (3 điểm)	 <p>Vẽ hình đúng</p>		0,5
	a	Vì M là trung điểm của BC nên $BM = 3\text{cm}$. Vì MD là tia phân giác của \widehat{AMB} nên ta có $\frac{DA}{DB} = \frac{MA}{MB} = \frac{4}{3}$	1,0
	b	Vì MD là tia phân giác của \widehat{AMB} nên ta có $\frac{DA}{DB} = \frac{MA}{MB}$ (1) Vì ME là tia phân giác của \widehat{AMC} nên ta có $\frac{EA}{EC} = \frac{MA}{MC}$ (2) Mà $MB = MC$ nên $\frac{MA}{MB} = \frac{MA}{MC}$ (3) Từ (1), (2), (3) suy ra $\frac{DA}{DB} = \frac{EA}{EC}$ Theo định lý Thales đảo suy ra $DE \parallel BC$	0,5 0,5

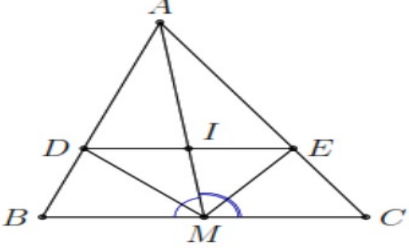
		Vì $DI \parallel BM$ nên theo hệ quả định lý Thales ta có $\frac{DI}{BM} = \frac{AI}{AM}$ (1)	
		Vì $IE \parallel MC$ nên theo hệ quả định lý Thales ta có $\frac{EI}{CM} = \frac{AI}{AM}$ (2)	0,25
	c	Từ (1) và (2) suy ra $\frac{DI}{BM} = \frac{EI}{CM}$	
		Mà $MB = MC$ nên suy ra $DI = IE$	
		Vậy I là trung điểm của DE.	0,25

Lưu ý: HS làm theo cách khác vẫn cho trọn điểm

I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	B	D	C	D	B	A	B	C	B	D	A

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài	Nội dung	Điểm
1 (1 điểm)	$f(-1) = 3.(-1)^2 - (-1) + 1 = 5$ $f(0) = 3.0^2 - 0 + 1 = 1$ $f(\frac{1}{2}) = 3.(\frac{1}{2})^2 - \frac{1}{2} + 1 = \frac{5}{4}$ $f(3) = 3.3^2 - 3 + 1 = 25$	0,25 0,25 0,25 0,25
2 (3 điểm)	a Hàm số $y = (m - 2)x - m + 1$ là hàm số bậc nhất khi $m - 2 \neq 0$ $\Rightarrow m \neq 2$	0,5
	b Để đồ thị hàm số $y = (m - 2)x - m + 1$ song song với đường thẳng $y = -2x + 5$ thì $m - 2 = -2$ và $-m + 1 \neq 5$ $\Rightarrow m = 0$ và $m \neq -4$ $\Rightarrow m = 0$ Vậy hàm số cần tìm là $y = -2x + 1$ Học sinh vẽ đúng đồ thị	1,0 1,0
	c Ta có $y = (m - 2)x - m + 1 \Rightarrow (x - 1).m + (-2x - y + 1) = 0$ Đồ thị hàm số luôn đi qua điểm cố định khi $x - 1 = 0$ và $-2x - y + 1 = 0$ $\Rightarrow x = 1$ và $y = -1$ Vậy đồ thị hàm số luôn đi qua điểm cố định M (1; -1)	0,25 0,25
3 (3 điểm)	 Vẽ hình đúng	0,5
	a Vì M là trung điểm của BC nên $BM = 4\text{cm}$. Vì MD là tia phân giác của \widehat{AMB} nên ta có $\frac{DA}{DB} = \frac{MA}{MB} = \frac{5}{4}$	1,0
	b Vì MD là tia phân giác của \widehat{AMB} nên ta có $\frac{DA}{DB} = \frac{MA}{MB}$ (1) Vì ME là tia phân giác của \widehat{AMC} nên ta có $\frac{EA}{EC} = \frac{MA}{MC}$ (2) Mà $MB = MC$ nên $\frac{MA}{MB} = \frac{MA}{MC}$ (3) Từ (1), (2), (3) suy ra $\frac{DA}{DB} = \frac{EA}{EC}$ Theo định lý Thales đảo suy ra $DE \parallel BC$	0,5 0,5

	c	<p>Vì $DI \parallel BM$ nên theo hệ quả định lý Thales ta có $\frac{DI}{BM} = \frac{AI}{AM}$ (1)</p> <p>Vì $IE \parallel MC$ nên theo hệ quả định lý Thales ta có $\frac{EI}{CM} = \frac{AI}{AM}$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra $\frac{DI}{BM} = \frac{EI}{CM}$</p> <p>Mà $MB = MC$ nên suy ra $DI = IE$</p> <p>Vậy I là trung điểm của DE.</p>	0,25
			0,25

Lưu ý: HS làm theo cách khác vẫn cho trọn điểm