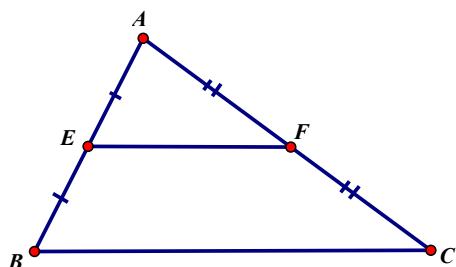

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 801

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn. (2,5 điểm). Với mỗi câu hỏi, học sinh lựa chọn 01 phương án đúng A, B, C hoặc D rồi ghi vào bài làm.

Câu 1. Cho hình vẽ, EF là đường gì của tam giác ABC:



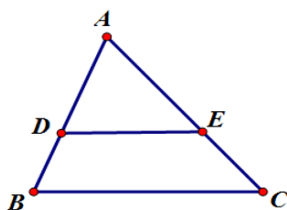
A. Đường trung tuyến.

B. Đường trung trực.

C. Đường trung Bình.

D. Đường phân giác.

Câu 2. Cho hình vẽ, $DE \parallel BC$. Tỉ lệ thức nào **sai**?



A. $\frac{DB}{DA} = \frac{EC}{EA}$.

B. $\frac{AB}{DB} = \frac{AC}{EC}$.

C. $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$.

D. $\frac{AD}{DE} = \frac{AE}{AC}$.

Câu 3. Phân tích đa thức $4x - 8y$ thành nhân tử ta được :

A. $4(x + 2y)$

B. $4(x - 8y)$

C. $4(x - 4y)$

D. $4(x - 2y)$

Câu 4. Hãy chọn câu đúng. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu.

A. $AB \parallel CD$, $AB = AD$;

B. $\hat{A} = \hat{C}$;

C. $AB \parallel CD$, $AB = CD$;

D. $\hat{B} = \hat{D}$;

Câu 5. Tổng số đo các góc của tứ giác là:

A. 120° .

B. 360° .

C. 90° .

D. 180° .

Câu 6. Với a, b là hai số bất kì, trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **không phải** hằng đẳng thức?

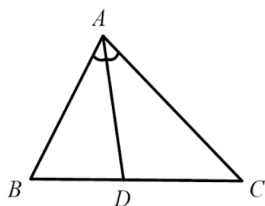
A. $a(b+c) = ab+ac$

B. $a^2 - 1 = 3a$;

C. $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$;

D. $a(2a+b) = 2a^2 + ab$;

Câu 7. Trong hình bên, $\triangle ABC$ có AD là phân giác trong của góc A. Khi đó



A. $\frac{DC}{DB} = \frac{AB}{AC}$.

B. $\frac{AB}{DB} = \frac{AC}{DC}$.

C. $\frac{AB}{DB} = \frac{DC}{AC}$.

D. $\frac{AD}{DB} = \frac{AC}{AD}$.

Câu 8. Kết quả phép chia đa thức $3x^2y + 3xy^2$ cho đơn thức $3xy$ có kết quả là:

A. $x + 3y$

B. $3x + y$

C. $x + y$

D. $3x + 3y$

Câu 9. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào không phải đơn thức?

A. y .

B. x^5y^7 .

C. $-4 + 7x$.

D. 10.

Câu 10. Trong hình chữ nhật có:

A. Cả A và B đều sai

B. Hai đường chéo bằng nhau

C. Hai đường chéo vuông góc với nhau

D. Cả A và B đều đúng

II. Trắc nghiệm Đúng/ Sai (1,0 điểm)

Câu 11. Khẳng định nào sau đây là **ĐÚNG** (Đ), khẳng định nào **SAI** (S) ?

Đường trung bình của tam giác:

a) Là đoạn thẳng nối hai trung điểm hai cạnh của tam giác ☐

b) Song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy ☐

c) Là đoạn thẳng nối hai điểm bất kì trên hai cạnh của tam giác ☐

d) Là đoạn thẳng cắt hai cạnh của tam giác ☐

III. Trắc nghiệm trả lời ngắn (0,5 điểm).

Câu 12. Biểu đồ sau thể hiện sự biến đổi nhiệt độ trong một tuần của một thành phố.



Ngày trong tuần đó có nhiệt độ cao nhất là thứ....., nhiệt độ là.....

B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)**Câu 13 (2 điểm).**

- a) Thực hiện các phép tính: $-15x^5y^2z : 3x^2z$
- b) Rút gọn biểu thức $A = (x + 2)(x^2 - 2x + 4) + 3(x^3 - 1)$.
- c) Tính nhanh giá trị biểu thức sau $x^2 + 4x + 4$ tại $x = 98$
- d) Phân tích đa thức thành nhân tử: $x^3 - 4x$

Câu 14 (1,0đ). Biểu đồ sau cho biết cơ cấu GDP của Việt Nam năm 2022 (Nguồn: Tổng cục Thống kê).



Dựa vào biểu đồ, em hãy cho biết lĩnh vực nào đóng góp nhiều nhất, lĩnh vực nào đóng góp ít nhất vào GDP của Việt Nam năm 2022, với bao nhiêu phần trăm?

Câu 15 (2,5đ). Cho $\triangle ABC$ vuông tại A ($AB < AC$), M là trung điểm của BC . Kẻ $MN \perp AB$ và

$MP \perp AC$ ($N \in AB; P \in AC$). Chứng minh rằng

- a) Tứ giác $ANMP$ là hình chữ nhật
- b) Tứ giác $BMPN$ là hình bình hành.

Câu 16: (0,5 điểm):

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

$$A = 13x^2 + y^2 + 4xy - 2y - 16x + 2030$$

----- HẾT -----

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên: Số báo danh: Mã đề 802

I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn. (2,5 điểm). Với mỗi câu hỏi, học sinh lựa chọn 01 phương án đúng A, B, C hoặc D rồi ghi vào bài làm.

Câu 1. Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào không phải đơn thức?

- A. y . B. x^5y^7 . C. 10. D. $-4 + 7x$.

Câu 2. Với a, b là hai số bất kì, trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **không phải** hằng đẳng thức?

- A. $a(b+c) = ab+ac$ B. $a^2 - 1 = 3a$;
C. $a(2a+b) = 2a^2 + ab$; D. $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$;

Câu 3. Hãy chọn câu đúng. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu.

- A. $AB \parallel CD, AB = CD$; B. $AB \parallel CD, AB = AD$; C. $\hat{B} = \hat{D}$; D. $\hat{A} = \hat{C}$;

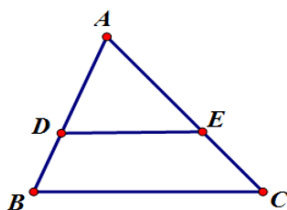
Câu 4. Tổng số đo các góc của tứ giác là:

- A. 180° . B. 120° . C. 360° . D. 90° .

Câu 5. Phân tích đa thức $4x - 8y$ thành nhân tử ta được :

- A. $4(x - 8y)$ B. $4(x - 4y)$ C. $4(x + 2y)$ D. $4(x - 2y)$

Câu 6. Cho hình vẽ, $DE \parallel BC$. Tỷ lệ thức nào **sai**?



- A. $\frac{AD}{DE} = \frac{AE}{AC}$. B. $\frac{AB}{DB} = \frac{AC}{EC}$. C. $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$. D. $\frac{DB}{DA} = \frac{EC}{EA}$.

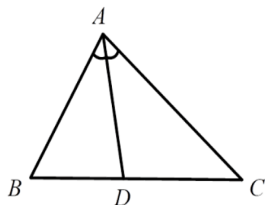
Câu 7. Kết quả phép chia đa thức $3x^2y + 3xy^2$ cho đơn thức $3xy$ có kết quả là:

- A. $3x + 3y$ B. $x + 3y$ C. $3x + y$ D. $x + y$

Câu 8. Trong hình chữ nhật có:

- A. Cả A và B đều đúng B. Hai đường chéo bằng nhau
C. Hai đường chéo vuông góc với nhau D. Cả A và B đều sai

Câu 9. Trong hình bên, $\triangle ABC$ có AD là phân giác trong của góc A . Khi đó



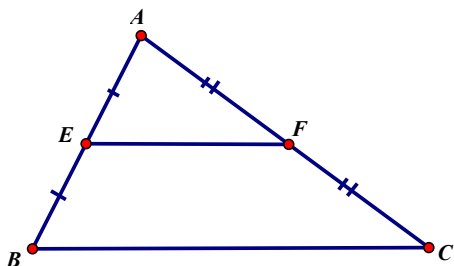
A. $\frac{AB}{DB} = \frac{AC}{DC}$.

B. $\frac{AD}{DB} = \frac{AC}{AD}$.

C. $\frac{DC}{DB} = \frac{AB}{AC}$.

D. $\frac{AB}{DB} = \frac{DC}{AC}$.

Câu 10. Cho hình vẽ, EF là đường gì của tam giác ABC :



A. Đường trung tuyến.

B. Đường trung Bình.

C. Đường trung trực.

D. Đường phân giác.

II. Trắc nghiệm Đúng/ Sai (1,0 điểm)

Câu 11. Khẳng định nào sau đây là **ĐÚNG** (Đ), khẳng định nào **SAI** (S) ?

Đường trung bình của tam giác:

a) Là đoạn thẳng cắt hai cạnh của tam giác ☐

b) Là đoạn thẳng nối hai điểm bất kì trên hai cạnh của tam giác ☐

c) Là đoạn thẳng nối hai trung điểm hai cạnh của tam giác ☐

d) Song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy ☐

III. Trắc nghiệm trả lời ngắn (0,5 điểm).

Câu 12. Biểu đồ sau thể hiện sự biến đổi nhiệt độ trong một tuần của một thành phố.



Ngày trong tuần đó có nhiệt độ cao nhất là thứ....., nhiệt độ là.....

B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)**Câu 13 (2 điểm).**

- a) Thực hiện các phép tính: $-15x^5y^2z : 3x^2z$
- b) Rút gọn biểu thức $A = (x + 2)(x^2 - 2x + 4) + 3(x^3 - 1)$.
- c) Tính nhanh giá trị biểu thức sau $x^2 + 4x + 4$ tại $x = 98$
- d) Phân tích đa thức thành nhân tử: $x^3 - 4x$

Câu 14 (1,0đ). Biểu đồ sau cho biết cơ cấu GDP của Việt Nam năm 2022 (Nguồn: Tổng cục Thống kê).



Dựa vào biểu đồ, em hãy cho biết lĩnh vực nào đóng góp nhiều nhất, lĩnh vực nào đóng góp ít nhất vào GDP của Việt Nam năm 2022, với bao nhiêu phần trăm?

Câu 15 (2,5đ). Cho $\triangle ABC$ vuông tại A ($AB < AC$), M là trung điểm của BC . Kẻ $MN \perp AB$ và

$MP \perp AC$ ($N \in AB; P \in AC$). Chứng minh rằng

- a) Tứ giác $ANMP$ là hình chữ nhật
- b) Tứ giác $BMPN$ là hình bình hành.

Câu 16: (0,5 điểm): Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

$$A = 13x^2 + y^2 + 4xy - 2y - 16x + 2030$$

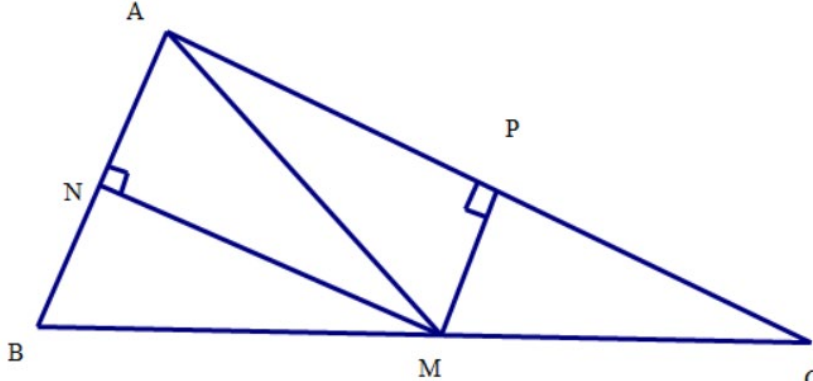
----- **HẾT** -----

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2025 – 2026

A - PHẦN TRẮC NGHIỆM (4 điểm): Mỗi câu đúng ghi 0,25đ điểm

Đề\câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1a	1b	1c	1d	1
801	C	D	D	C	B	B	B	C	C	B	Đ	Đ	S	S	Thứ tư; 32 ⁰
802	D	B	A	C	D	A	D	B	A	B	S	S	Đ	Đ	Thứ tư; 32 ⁰
803	B	B	D	B	A	B	D	B	C	A	Đ	S	Đ	S	Thứ tư; 32 ⁰
804	C	A	C	C	C	C	B	D	B	A	Đ	S	S	Đ	Thứ tư; 32 ⁰

B. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm):

Câu	Phần	Nội dung	Điểm
13	a	$-15x^5y^2z : 3x^2z = -5x^3y^2$	0,5
	b	$A = (x+2)(x^2 - 2x + 4) + 3(x^3 - 1)$	0,25
		$A = x^3 + 2^3 + 3x^3 - 3$	0,25
		$A = 4x^3 + 5$	0,25
13	c	$x^2 + 4x + 4 = (x+2)^2$	0,25
		Thay x= 98 vào biểu thức ta có $= (98+2)^2 = 100^2 = 10000$	0,25
13	d	$x^3 - 4x = x(x^2 - 4)$	0,25
		$= x(x-2)(x+2)$	0,25
14		Lĩnh vực đóng góp vào GDP nhiều nhất là Dịch vụ 41,3% Lĩnh vực đóng góp vào GDP ít nhất là Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm với 8,6%	0,5 0,5
15		Vẽ hình đúng đến câu a 	0,5

	a	Tứ giác ANMP có $\widehat{ANM} = \widehat{NAP} = \widehat{APM} = 90^0$ (gt) Vậy ANMP là hình chữ nhật	0,5 0,5
	b	Ta có MP // AB (cùng vuông góc với AC), nên MP//BN	0,25
		Vì M là trung điểm của BC và MN//AC nên N là trung điểm của AB hay BN=NA	0,25
		Vì ANMP là hình chữ nhật nên AN=MP	0,25
		Xét tứ giác BNPM có BN //MP , BN =MP (c/m trên) Vậy tứ giác BNPM là hình bình hành (đpcm)	0,25
16		$A = y^2 + 2y(2x - 1) + (2x - 1)^2 + 9x^2 - 12x + 2030$ $A = (y + 2x - 1)^2 + (3x - 2)^2 + 2025$ Chứng tỏ $A \geq 2025$, dấu "=" xảy ra khi và chỉ khi	0,25
		$(x = \frac{2}{3}; y = -\frac{1}{3})$. Vậy min $A = 2025$ khi $(x = \frac{2}{3}; y = -\frac{1}{3})$	0,25

Chú ý: + Mọi cách giải khác đúng vẫn cho điểm tối đa của phần đó.