

II. TỰ LUẬN(7,0 điểm)

Câu 1: (1,0 điểm)

Tính giá trị của biểu thức $Q = x^2 - 14x + 49$ tại $x = 17$

Câu 2: (1,0 điểm)

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử.

a) $3x^2y + 6x^2y^2$

b) $x^3 - 9x$

Câu 3: (1,0 điểm)

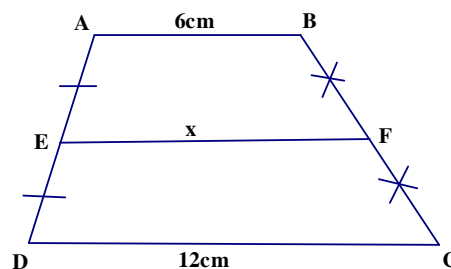
Tìm x , biết: $2(x-1) - x^2 + x = 0$

Câu 4: (1,0 điểm)

Cho biểu thức $A = (x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - (x^2 + 5x + 5)^2$. Chứng tỏ giá trị của biểu thức A không phụ thuộc vào giá trị của biến x .

Câu 5: (1,0 điểm)

Tính độ dài x ở hình bên, biết: $AB \parallel DC$, E là trung điểm của AD , F là trung điểm của BC và $AB = 6\text{cm}$; $DC = 12\text{cm}$



Câu 6: (2,0 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A có M và N lần lượt là trung điểm của BC và AC . Qua điểm A vẽ đường thẳng xy song song với BC , gọi D là giao điểm của xy và MN .

a) Tứ giác $ABMD$ là hình gì? Vì sao?

b) Chứng minh tứ giác $ADCM$ là hình chữ nhật.

---Hết---

Lưu ý: Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN – Lớp 8

Ngày kiểm tra: 26/10/2018

Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) – Mã đề: 295

Thí sinh làm bài bằng cách ghi lại thứ tự câu hỏi và phương án trả lời đúng (A; B; C hoặc D) của các câu hỏi theo mẫu sau Câu 1.:A; Câu 2: C;

Câu 1: Kết quả của phép tính $x(2x+1)$ là

- A. $2x^2 + x$ B. $2x^2 + 1$ C. $6x^2$ D. $2x^2 - x$

Câu 2: Hằng đẳng thức $x^2 - y^2$ được viết dưới dạng tích là

- A. $(x - y)(x - y)$ B. $(x + y)(x + y)$ C. $(x - y)(x + y)$ D. $xy(x - y)$

Câu 3: Cho tam giác ABC có M là trung điểm của AB , N là trung điểm của AC , khi đó MN được gọi là

- A. đường trung bình B. đường trung trực
C. đường trung tuyến D. đường cao

Câu 4: Tứ giác $MNPQ$ có $\widehat{M} = 60^\circ$; $\widehat{N} = 120^\circ$; $\widehat{P} = 70^\circ$, số đo của góc Q là

- A. 250° B. 110° C. 130° D. 120°

Câu 5: Trong hình chữ nhật thì hai đường chéo

- A. cắt nhau B. bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường
C. vuông góc với nhau D. bằng nhau

Câu 6: Hình thang cân là hình thang có

- A. hai cạnh bên bằng nhau B. hai cạnh đáy bằng nhau
C. hai cạnh bên song song D. hai đường chéo bằng nhau

Câu 7: Khai triển hằng đẳng thức $(a-b)^2$ được kết quả là

- A. $a^2 + 2ab - b^2$ B. $a^2 - b^2$ C. $a^2 + 2ab + b^2$ D. $a^2 - 2ab + b^2$

Câu 8: Dạng khai triển hằng đẳng thức $(a+b)^3$ là

- A. $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$ B. $a^3 + b^3$
C. $(a+b)(a^2 - ab + b^2)$ D. $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

Câu 9: Kết quả của phép tính $(-15x^6y^5) : (-5x^5y^4)$ là

- A. $-3xy$ B. $-20xy$ C. $3xy$ D. $75xy$

Câu 10: Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng

- A. Hình thang cân B. Hình thang
C. Hình bình hành D. Hình thang vuông

Câu 11: Đa thức $7x^2y - 14xy^2$ có nhân tử chung là

- A. $7xy^2$ B. $7xy$ C. $x - 2y$ D. $7x^2y$

Câu 12: Độ dài đường trung bình của hình thang bằng

- A. tổng độ dài hai cạnh đáy B. hiệu độ dài hai cạnh đáy

C. nửa tổng độ dài hai cạnh đáy

D. nửa hiệu độ dài hai cạnh đáy

II. TỰ LUẬN(7,0 điểm)

Câu 1: (1,0 điểm)

Tính giá trị của biểu thức $Q = x^2 - 14x + 49$ tại $x = 17$

Câu 2: (1,0 điểm)

Phân tích các đa thức sau thành nhân tử.

a) $3x^2y + 6x^2y^2$

b) $x^3 - 9x$

Câu 3: (1,0 điểm)

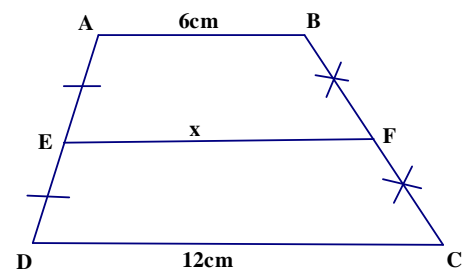
Tìm x , biết: $2(x-1) - x^2 + x = 0$

Câu 4: (1,0 điểm)

Cho biểu thức $A = (x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - (x^2 + 5x + 5)^2$. Chứng tỏ giá trị của biểu thức A không phụ thuộc vào giá trị của biến x .

Câu 5: (1,0 điểm)

Tính độ dài x ở hình bên, biết: $AB \parallel DC$, E là trung điểm của AD , F là trung điểm của BC và $AB = 6\text{cm}$; $DC = 12\text{cm}$



Câu 6: (2,0 điểm)

Cho tam giác ABC cân tại A có M và N lần lượt là trung điểm của BC và AC . Qua điểm A vẽ đường thẳng xy song song với BC , gọi D là giao điểm của xy và MN .

a) Tứ giác $ABMD$ là hình gì? Vì sao?

b) Chứng minh tứ giác $ADCM$ là hình chữ nhật.

---Hết---

Lưu ý: Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN – Lớp 8

Ngày kiểm tra: 26/10/2018

Hướng dẫn chấm gồm có: 02 trang

A. HƯỚNG DẪN CHUNG

1) Nếu học sinh làm bài không theo cách nêu trong đáp án nhưng đúng, chính xác, chặt chẽ thì cho đủ số điểm của câu đó.

2) Việc chi tiết hóa (nếu có) thang điểm trong hướng dẫn chấm phải bảo đảm không làm sai lệch hướng dẫn chấm và phải được thống nhất thực hiện trong tổ chấm.

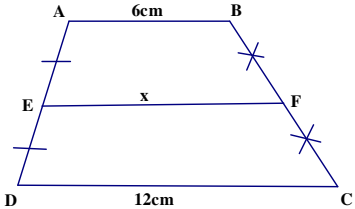
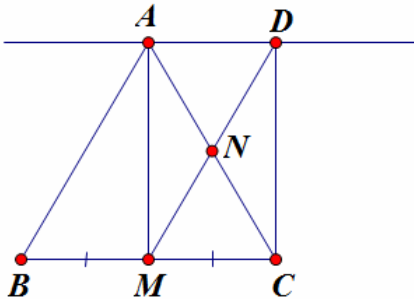
B. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm – mỗi câu đúng 0,25 điểm)

Mã đề	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
179	C	A	C	B	B	A	A	D	D	C	D	B
295	A	C	A	B	B	D	D	D	C	A	B	C

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	NỘI DUNG	ĐIỂM
1 <i>(1,0 điểm)</i>	Tính giá trị của biểu thức $Q = x^2 - 14x + 49$ tại $x = 17$	
	$Q = x^2 - 14x + 49 = (x - 7)^2$	0,5
	Thay $x = 17$ vào $(x - 7)^2$, ta được: $Q = (17 - 7)^2 = 100$	0,25 – 0,25
2 <i>(1,0 điểm)</i>	Phân tích các đa thức sau thành nhân tử.	
	a) $3x^2y + 6x^2y^2$ b) $x^3 - 9x$	
	a) $3x^2y + 6x^2y^2 = 3x^2y(1 + 2y)$ b) $x^3 - 9x = x(x^2 - 9) = x(x - 3)(x + 3)$	0,5 0,25 – 0,25
3 <i>(1,0 điểm)</i>	Tìm x, biết: $2(x - 1) - x^2 + x = 0$	
	$2(x - 1) - x^2 + x = 0 \Rightarrow 2(x - 1) - x(x - 1) = 0 \Rightarrow (x - 1)(2 - x) = 0$	0,25 – 0,25
	$x = 1, x = 2$	0,25 – 0,25

Câu	NỘI DUNG	ĐIỂM
<p>4 (1,0 điểm)</p>	<p>Cho biểu thức $A = (x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - (x^2 + 5x + 5)^2$. Chứng tỏ giá trị của biểu thức A không phụ thuộc vào giá trị của biến x.</p> $A = (x+1)(x+2)(x+3)(x+4) - (x^2 + 5x + 5)^2$ $= (x^2 + 5x + 6)(x^2 + 5x + 4) - (x^2 + 5x + 5)^2$ $= [(x^2 + 5x + 5) + 1][(x^2 + 5x + 5) - 1] - (x^2 + 5x + 5)^2$ $= (x^2 + 5x + 5)^2 - 1 - (x^2 + 5x + 5)^2 = -1$ <p>Vậy giá trị của biểu thức A không phụ thuộc vào giá trị của biến x.</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>5 (1,0 điểm)</p>	<p>Tính độ dài x ở hình bên, biết: AB // DC, E là trung điểm của AD, F là trung điểm của BC và AB = 6cm; DC = 12cm</p>  <p>Ta có EF là đường trung bình của hình thang ABCD</p> $\Rightarrow EF = \frac{AB + DC}{2} = \frac{12 + 6}{2}$ <p>Vậy EF = 9 cm</p>	<p>0,25</p> <p>0,25-0,25</p> <p>0,25</p>
<p>6 (2,0 điểm)</p>	<p>Cho tam giác ABC cân tại A có M và N lần lượt là trung điểm của BC và AC. Qua điểm A vẽ đường thẳng xy song song với BC, gọi D là giao điểm của xy và MN.</p> <p>a) Tứ giác ABMD là hình gì? Vì sao? b) Chứng minh tứ giác ADCM là hình chữ nhật.</p>  <p>a) Tứ giác ABMD là hình bình hành. Vì: $AD // BC$ (gt) $\Rightarrow AD // BM$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
	<p>Ta lại có: MN là đường trung bình của tam giác ABC (M, N lần lượt là</p>	<p>0,25</p>

Câu	NỘI DUNG	ĐIỂM
	trung điểm của BC, AC) $MN//AB \Rightarrow MD//AB$	0,25
	b) Tứ giác ADCM có $AD//MC$ (do $AD//BC$) và $AD = MC$ (cùng bằng với MB)	0,25
	Do đó tứ giác ADCM là hình bình hành (1)	0,25
	Theo đề bài ta có $AB = AC$ (gt) và $AB = MD$ (hai cạnh đối của hình bình hành ABMD) nên $AC = MD$ (2)	0,25
	Từ (1) và (2) suy ra: Tứ giác ADCM là hình chữ nhật.	0,25

--- HẾT ---