

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn: TOÁN – Lớp 9

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

(Học sinh chọn phương án đúng nhất và ghi kết quả vào giấy làm bài)

Câu 1. Nghiệm tổng quát của phương trình $2x - y = 5$ là:

A. $(5; 0)$

B. $(3; -1)$

C. $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2x - 5 \end{cases}$

D. $\begin{cases} x \in \mathbb{R} \\ y = 2x + 5 \end{cases}$

Câu 2. Hệ phương trình $\begin{cases} 2x - 5y = 4 \\ x - 2y = 2 \end{cases}$ có bao nhiêu nghiệm?

A. 2 nghiệm

C. Vô nghiệm

B. 1 nghiệm duy nhất

D. Vô số nghiệm

Câu 3. Biết thức Δ của phương trình $x^2 - 2x - 2 = 0$ là:

A. $\Delta = 12$

B. $\Delta = -4$

C. $\Delta = 4$

D. $\Delta = -12$

Câu 4. Hàm số $y = \frac{-x^2}{4}$ đồng biến khi:

A. $x > 0$

B. $x < 0$

C. $x \neq 0$

D. $x \in \mathbb{R}$

Câu 5. Cho hàm số $y = ax^2$ có đồ thị đi qua điểm $A(\sqrt{2}; 2)$ thì có hệ số a là:

A. $a = -\sqrt{2}$

B. $a = \sqrt{2}$

C. $a = -1$

D. $a = 1$

Câu 6. Trong các phương trình sau phương trình nào có 2 nghiệm phân biệt?

A. $x^2 - 2x + 4 = 0$

B. $x^2 - 3x - 3 = 0$

C. $x^2 + 1 = 0$

D. $4x^2 - 4x + 1 = 0$

Câu 7. Gọi x_1, x_2 là nghiệm của phương trình $x^2 + 5x - 4 = 0$.Khi đó biểu thức $x_1x_2 - x_1 - x_2$ có giá trị bằng:

A. -9

B. 9

C. 1

D. -1

Câu 8. Cho đường tròn (O) và góc nội tiếp $\widehat{ABC} = 110^\circ$ (A, C thuộc đường tròn tâm O). Khi đó số đo của \widehat{AOC} là:

A. 140°

B. 55°

C. 110°

D. 220°

Câu 9. Trong các hình dưới đây, hình nào *không* nội tiếp được đường tròn?

A. Hình thang cân

C. Hình chữ nhật

B. Hình bình hành

D. Hình vuông

Câu 10. Tứ giác ABCD nội tiếp được đường tròn (O), biết $\widehat{A} = 80^\circ$ thì số đo \widehat{C} bằng:

A. 80°

B. 100°

C. 160°

D. 120°

Câu 11. Độ dài cung MN của đường tròn ($O; 3\text{cm}$) là 12cm. Diện tích hình quạt tròn OMN là:

A. $18 (\text{cm}^2)$

B. $12 (\text{cm}^2)$

C. $36 (\text{cm}^2)$

D. $0,6\pi (\text{cm}^2)$

Câu 12. Một hình nón có chu vi đáy 30cm và độ dài đường sinh 10cm thì diện tích xung quanh hình nón bằng:

A. $150 (\text{cm}^2)$

B. $300 (\text{cm}^2)$

C. $150\pi (\text{cm}^2)$

D. $300\pi (\text{cm}^2)$

ĐỀ CHÍNH THỨC

Bài 4 :

- b) Cho ba số thực dương a, b, c thỏa mãn $a + b + c = 1$. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $A = \sqrt{2ab + 2a} + \sqrt{2bc + 2b} + \sqrt{2ca + 2c}$.

- Hướng dẫn chấm có 03 trang
- Các cách giải khác đúng, cho điểm tối đa phần tương ứng

I. TRẮC NGHIỆM:

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

II. TỰ LUẬN:

Bài	Đáp án	Điểm												
Bài 1 (1,50đ)	<p>a) Giải phương trình $2x^4 - x^2 - 6 = 0$</p> <p>Đặt $t = x^2$ với $t \geq 0$, pt đã cho trở thành $2t^2 - t - 6 = 0$</p> <p>Tính $\Delta = b^2 - 4ac = (-1)^2 - 4.2.(-6) = 49 > 0$</p> <p>Vì $\Delta > 0$ nên pt có 2 nghiệm phân biệt $t_1 = 2$ (nhận); $t_2 = -\frac{3}{2}$ (loại)</p> <p>Với $t_1 = 2$ thì $x^2 = 2 \Leftrightarrow x = \pm\sqrt{2}$</p> <p>Vậy $S = \{\pm\sqrt{2}\}$</p> <p>b) Giải hệ phương trình $\begin{cases} 3x + y = 5 \\ x - 2y = -3 \end{cases}$</p> <p>$\begin{cases} 3x + y = 5 \\ x - 2y = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 6x + 2y = 10 \\ x - 2y = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 7x = 7 \\ x - 2y = -3 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ 1 - 2y = -3 \end{cases}$</p> <p>$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ -2y = -4 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases}$</p> <p>Vậy hệ phương trình có nghiệm là $(x; y) = (1; 2)$.</p>	0,75đ												
Bài 2 (1,50đ)	<p>Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho parabol (P): $y = -x^2$</p> <p>a) Vẽ (P)</p> <p>Bảng giá trị:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>$y = -x^2$</td> <td>-4</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>-1</td> <td>-4</td> </tr> </table> <p>Dồ thị:</p>	x	-2	-1	0	1	2	$y = -x^2$	-4	-1	0	-1	-4	0,75đ
x	-2	-1	0	1	2									
$y = -x^2$	-4	-1	0	-1	-4									
		0,50đ												
		0,25đ												

	Mà ΔBOD cân tại O nên ΔBOD đều $\Rightarrow S_{BOD} = \frac{4^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = 4\sqrt{3}$ (cm^2)	
	Diện tích hình quạt OBD là $S_{q(OBD)} = \frac{\pi \cdot 4^2 \cdot 60}{360} = \frac{8\pi}{3}$ (cm^2)	0,25đ
	Diện tích hình viền phân giới hạn bởi cung nhỏ BD và dây BD là: $S_{VP} = S_{q(OBD)} - S_{BOD} = \frac{8\pi}{3} - 4\sqrt{3} = \frac{8\pi - 12\sqrt{3}}{3} \approx 1,45 \text{ cm}^2$	0,25đ
Bài 4 (1,50đ)	<p>a) Cho phương trình $x^2 - 4x + 2m - 6 = 0$. Tìm giá trị nguyên của m để phương trình có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 thỏa mãn $x_1^2 + x_2^2 < 16$</p> <p>Tính $\Delta' = b'^2 - a.c = 2^2 - 1.(2m - 6) = 10 - 2m$</p> <p>Để PT có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2 thì $\Delta' > 0$ hay $10 - 2m > 0 \Leftrightarrow m < 5$ (*)</p> <p>Với $m < 5$ theo hệ thức Viet có: $x_1 + x_2 = 4$ và $x_1.x_2 = 2m - 6$</p> <p>Theo đề bài có $x_1^2 + x_2^2 < 16 \Leftrightarrow (x_1 + x_2)^2 - 2x_1x_2 < 16$</p> <p>Hay $4^2 - 2(2m - 6) < 16 \Leftrightarrow m > 3$</p> <p>Đối chiếu điều kiện (*) và m là số nguyên suy $m = 4$</p>	0,75đ
	<p>b) Cho ba số thực dương a, b, c thỏa mãn $a + b + c = 1$. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $A = \sqrt{2ab + 2a} + \sqrt{2bc + 2b} + \sqrt{2ca + 2c}$</p> <p>Biến đổi $A = \sqrt{2a(b+1)} + \sqrt{2b(c+1)} + \sqrt{2c(a+1)}$</p> <p>$\sqrt{2}.A = \sqrt{4a(b+1)} + \sqrt{4b(c+1)} + \sqrt{4c(a+1)}$</p> <p>Ta có: $\sqrt{4a(b+1)} \leq \frac{4a+b+1}{2}$ (BĐT Cô si cho 2 số dương 4a và b+1)</p> <p>CMTT: $\sqrt{4b(c+1)} \leq \frac{4b+c+1}{2}$; $\sqrt{4c(a+1)} \leq \frac{4c+a+1}{2}$</p> <p>Suy ra: $\sqrt{4a(b+1)} + \sqrt{4b(c+1)} + \sqrt{4c(a+1)} \leq \frac{5(a+b+c)+3}{2}$</p> <p>Hay $\sqrt{2}.A \leq \frac{5.1+3}{2} = 4 \Rightarrow A \leq 2\sqrt{2}$</p> <p>Dấu “=” xảy ra khi $4a = b + 1$, $4b = c + 1$, $4c = a + 1$ và $a + b + c = 1$</p> <p>$\Leftrightarrow a = b = c = \frac{1}{3}$</p> <p>Vậy $\max A = 2\sqrt{2}$ khi $a = b = c = \frac{1}{3}$</p>	0,75đ

----HẾT----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II
MÔN: TIẾNG ANH 9
Năm học: 2018 -2019

A. MULTIPLE CHOICE TEST. (8.0 ms) (0,25 m / each sentence)

QUESTION	KEY	QUESTION	KEY
1	D	17	C
2	A	18	C
3	A	19	A
4	B	20	C
5	D	21	D
6	B	22	B
7	B	23	A
8	C	24	C
9	B	25	A
10	A	26	B
11	C	27	C
12	C	28	D
13	B	29	D
14	D	30	C
15	A	31	D
16	D	32	C

B. WRITING TEST. (2.0 ms)

Part 1. (1m) (0,25 m / each sentence)

Question 33: Sarah hasn't written to her pen pal for five months.

Question 34: I suggest that you should make posters on energy saving.

Question 35: Although the weather is fine, Mrs Taylor is still bringing a raincoat with her.

Question 36: If you don't leave now, you will miss the plane.

Part 2. (1m) (0,5 m / each sentence)

Question 37: Peter was the only person who knew the answer to the teacher's question.

Question 38: It took Jane one week to decorate her room.

Câu 1: (3 điểm) Đọc đoạn văn và thực hiện các yêu cầu:

“Còn chúng tôi thì chạy trên cao điểm cả ban ngày. Mà ban ngày chạy trên cao điểm không phải chuyện chơi. Thần chết là một tay không thích đùa. Hắn ta lẩn trong ruột những quả bom. Tôi bây giờ còn một vết thương chưa lành miệng ở đùi.”

(SGK Ngữ văn 9, tập 2, trang 114)

- a) Đoạn văn trên trích trong tác phẩm nào? Tác giả là ai? (0,5 điểm)
- b) Tác phẩm trên được tràn thuật từ nhân vật nào? “Chúng tôi” được nói tới ở đây là những ai? Những vẻ đẹp tinh thần chung ở họ trong truyện là gì? (1,5 điểm)
- c) Xác định một phép liên kết câu trong đoạn văn trên. (1,0 điểm)

Câu 2: (2 điểm)

“Cha mẹ hãy buông tay để con em mình tự vẫy vùng trong biển đời, như vậy trẻ mới có thể vượt qua sóng gió mà không bị nhấn chìm... Một đứa trẻ sớm học được kỹ năng sống tự lập sẽ có cơ hội trưởng thành nhanh hơn”...

(Theo Sara Imas – *Vô cùng tàn nhẫn, vô cùng yêu thương*)

Từ ý kiến trên, em hãy viết một đoạn văn (*khoảng nửa trang giấy kiểm tra*) trình bày suy nghĩ về tính tự lập.

Câu 3: (5 điểm) Viết bài nghị luận thể hiện cảm nhận của em về hai khổ thơ 4, 5 trong bài thơ “*Mùa xuân nho nhỏ*” của Thanh Hải.

*Ta làm con chim hót
Ta làm một cành hoa
Ta nhập vào hòa ca
Một nốt trầm xao xuyến.

Một mùa xuân nho nhỏ
Lặng lẽ dâng cho đời
Dù là tuổi hai mươi
Dù là khi tóc bạc.*

(SGK Ngữ văn 9, tập 2, trang 56)

- HẾT -

HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA HỌC KỲ II
MÔN NGỮ VĂN 9 – NĂM HỌC 2018 – 2019

I. YÊU CẦU CHUNG

1. Học sinh hiểu yêu cầu của đề, trình bày vấn đề từng câu một cách rõ ràng, mạch lạc, khúc chiết.
2. Tuy vậy, giáo viên không để ý cho điểm, nên trân trọng chất văn, sự sáng tạo ở những bài biết cách vận dụng kiến thức, kỹ năng đọc hiểu, làm văn.
3. Điểm toàn bài là 10,0 và có thể cho điểm lẻ đến 0,25 (không làm tròn)

II. YÊU CẦU CỤ THỂ

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
Câu 1	Đọc đoạn văn và thực hiện các yêu cầu:	3,0
	a) Xuất xứ của đoạn văn:	
	- Tác phẩm: Những ngôi sao xa xôi	0,25
	- Tác giả: Lê Minh Khuê	0,25
	b) - Tác phẩm được trân trọng từ nhân vật Phương Định	0,25
	- Chúng tôi đã nói tới trong đoạn trích là ba cô gái thanh niên xung phong: Nho, Thảo, Phương Định. <i>(Nếu thiếu tên một người hoặc ghi sai tên thì không có điểm)</i>	0,25
	- Những vẻ đẹp tinh thần chung ở họ trong truyện:	
	+ Tinh thần trách nhiệm cao đối với nhiệm vụ.	0,25
	+ Lòng dũng cảm không sợ hi sinh.	0,25
	+ Tình đồng đội gắn bó.	0,25
+ Hồn nhiên, lạc quan, trong sáng, mộng mơ.	0,25	
c) Xác định một phép liên kết câu:		
- Gọi đúng tên một phép liên kết.	0,5	
- Chỉ ra ngữ liệu cụ thể.	0,5	
* Học sinh có thể chỉ ra một trong các phép liên kết câu sau:		
- Phép lặp: từ “chạy” hoặc “cao điểm”, “ban ngày”, “không”		
- Phép nối: từ “Mà”		
- Phép thay thế: từ “Hắn ta” thay cho “Thần chết”		
Viết đoạn văn trình bày suy nghĩ về tính tự lập	2,0	
Học sinh có thể trình bày theo nhiều cách khác nhau nhưng cần làm rõ những nội dung chính sau:		
a) Giải thích	0,5	
- Tự lập là tự mình làm lấy mọi việc, không dựa vào người khác.	0,25	
- Người có tính tự lập là người biết tự lo liệu, tạo dựng cuộc sống cho mình mà không nhờ vả, ỷ lại, phụ thuộc vào mọi người xung quanh.	0,25	
b) Bàn luận	1,0	
- Tự lập là đức tính cần có đối với mỗi con người khi bước vào đời:		
+ Trong cuộc sống không phải lúc nào chúng ta cũng có cha mẹ ở bên để dìu dắt, giúp đỡ ta mỗi khi gặp khó khăn. Vì vậy, cần phải tập tính tự lập để có thể tự mình lo liệu cuộc đời bản thân.	0,25	
+ Người có tính tự lập sẽ dễ đạt được thành công, được mọi người yêu mến, kính trọng. Tự lập là một phẩm chất để khẳng định nhân cách, bản	0,25	