

## ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn: TOÁN – Lớp 8

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) (3)

Câu 1. Trong các phương trình sau, phương trình nào không phải là phương trình bậc nhất một ẩn:

- A.  $9x + 2 = 0$       B.  $-3,5y = 0$       C.  $7 - \frac{1}{4}x = 0$       D.  $\frac{6}{x} + 5 = 0$

Câu 2. Biết tỉ số  $\frac{AB}{CD} = \frac{2}{3}$  và  $CD = 6$  dm. Độ dài đoạn AB là:

- A. 4 dm      B. 5 dm      C. 6 dm      D. 9 dm

Câu 3. Tập hợp nghiệm của phương trình  $(x+9)(x-7) = 0$  là:

- A.  $\{-9; 7\}$       B.  $\{9; -7\}$       C.  $\{9; 7\}$       D.  $\{9; -7; 0\}$

Câu 4. Phương trình  $(1-m)x + 3mx + 5 = 0$  có nghiệm  $x = 1$  khi?

- A.  $m = 3$       B.  $m = -3$       C.  $m = 1$       D.  $m = -1$

Câu 5. Cho  $\Delta ABC \sim \Delta MNP$  theo tỉ số đồng dạng k thì tỉ số  $\frac{AB + BC + CA}{MN + NP + MP}$  là:

- A.  $3k$       B.  $k^3$       C.  $k^8$       D.  $\frac{1}{3}k$

Câu 6. Cho  $a < b$ . Hãy tìm khẳng định sai?

- A.  $a - 2 < b - 2$       B.  $2019a < 2019b$       C.  $-8 + 2a > -8 + 2b$       D.  $\frac{-a}{2019} > \frac{-b}{2019}$

Câu 7. Cho  $\Delta ABC \sim \Delta DEF$  có  $\frac{S_{ABC}}{S_{DEF}} = \frac{4}{9}$ . Khi đó  $\frac{AB}{DE}$  bằng:

- A.  $\frac{4}{9}$       B.  $\frac{2}{3}$       C. 13      D.  $\frac{16}{81}$

Câu 8. Nghiệm của phương trình  $\frac{x^2 - 25}{x+5} = 0$  là:

- A.  $x = 5$       B.  $x = -5$       C.  $x = 5; x = -5$       D. Vô nghiệm

Câu 9. Khi  $x > 0$  thì kết quả rút gọn của biểu thức  $| -x | + 4x - 2$  là:

- A.  $3x - 2$       B.  $5x - 2$       C.  $4x^2 - 2$       D.  $4x - 2$

Câu 10. Cho  $\Delta ABC$  có đường phân giác trong AE. Tìm khẳng định đúng:

- A.  $\frac{AB}{AC} = \frac{EC}{EB}$       B.  $\frac{AB}{BC} = \frac{AC}{EC}$       C.  $\frac{AB}{BE} = \frac{AC}{EC}$       D.  $\frac{EB}{EC} = \frac{AB}{BC}$

Câu 11. Trên hai cạnh AB và AC của  $\Delta ABC$  lần lượt lấy hai điểm M và N; MN // BC khi:

- A.  $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{AC}$   
B.  $AM \cdot AN = MB \cdot NC$
- C.  $\frac{AM}{MB} = \frac{MN}{BC}$   
D.  $MB \cdot AC = NC \cdot AB$

Câu 12. Một hình lập phương có:

- A. 8 mặt hình vuông, 6 đỉnh, 6 cạnh.  
B. 6 mặt hình vuông, 8 đỉnh, 12 cạnh.
- C. 8 mặt hình vuông, 6 đỉnh, 12 cạnh.  
D. 6 mặt hình vuông, 8 đỉnh, 8 cạnh.

**GIẢI GIỌC SƠN MÃU - HÌNH HỌC APT MÔI ĐIỀU**

**B. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Bài 1:** (1,5 điểm)

Giải các phương trình:

a)  $8x - 3 = 6x + 9$

b)  $\frac{x-2}{3} + \frac{x}{2} = \frac{2+x}{4}$

c)  $\frac{x-5}{x^2-16} + \frac{3}{x+4} = \frac{7}{x-4}$

(không giải sai số và sai kí hiệu)

Đáp án:  $x = 10$

Đáp án:  $x = 8$

**Bài 2:** (1,0 điểm)

Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

$$\frac{8x+2}{5} > \frac{4x+6}{3}$$

**Bài 3:** (1,5 điểm)

Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 6 mét. Nếu tăng cả chiều dài thêm 2 mét và chiều rộng thêm 3 mét thì diện tích tăng thêm 64 mét vuông. Tính chu vi của khu vườn hình chữ nhật ban đầu?

**Bài 4:** (2,5 điểm)

Cho hình chữ nhật ABCD có  $AB = 8\text{cm}$ ,  $AD = 6\text{cm}$ . Gọi K là chân đường vuông góc kẻ từ A xuống BD.

a) Chứng minh  $\Delta KBA \sim \Delta CDB$ .

b) Tính AK và diện tích tam giác KBA.

c) Tia phân giác của góc ABD cắt AK, AD theo thứ tự tại E, F.

Chứng minh:  $EA \cdot FA = EK \cdot FD$

**Bài 5:** (0,5 điểm)

Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật với các kích thước trong lòng bể như sau: chiều dài 10 mét, chiều rộng 6 mét, chiều cao 2 mét. Người ta bơm nước vào bể với lưu lượng 1600 lít/phút. Hỏi mất bao lâu thì bể đầy nước, biết rằng ban đầu bể đã có 40000 lít nước. (Lưu ý: 1 lít  $\equiv 1 \text{ dm}^3$ )

mỗi giờ 6V

$\alpha = x$ ;  $\beta = x$  - HẾT -

$\gamma = x$

$\delta = x$

A.  $\frac{AC}{AG} = \frac{BC}{BD}$

B.  $\frac{AB}{BC} = \frac{AC}{BG}$

C.  $\frac{AB}{BC} = \frac{AC}{AG}$

D.  $\frac{AC}{AG} = \frac{BC}{BG}$

A.  $\frac{MN}{MA} = \frac{MB}{MC}$

B.  $\frac{MN}{MA} = \frac{MC}{MB}$

C.  $\frac{MN}{MA} = \frac{MC}{MA}$

D.  $\frac{MN}{MA} = \frac{MA}{MC}$

A.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BM}{BN}$

B.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BN}{BM}$

C.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BN}{AN}$

D.  $\frac{AM}{AN} = \frac{AN}{BN}$

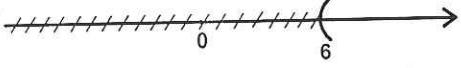
A.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BN}{BM}$

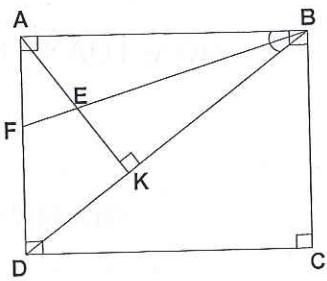
B.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BN}{BM}$

C.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BN}{AN}$

D.  $\frac{AM}{AN} = \frac{BN}{BN}$

PHẦN I. TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài	Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
1 (1,5đ)	a (0,5đ)	$\begin{aligned} 8x - 3 &= 6x + 9 \\ \Leftrightarrow 8x - 6x &= 9 + 3 \\ \Leftrightarrow 2x &= 12 \\ \Leftrightarrow x &= 6 \\ \text{Vậy } S &= \{6\} \end{aligned}$	0,25
		$\frac{x-2}{3} + \frac{x}{2} = \frac{2+x}{4}$	0,25
		$\Leftrightarrow 4(x-2) + 6x = 3(2+x)$	0,25
		$\Leftrightarrow 7x = 14$	0,25
		$\Leftrightarrow x = 2$	0,25
	b (0,5đ)	Vậy $S = \{2\}$	
		$\frac{x-5}{x^2-16} + \frac{3}{x+4} = \frac{7}{x-4}$	
		ĐKXD: $x \neq 4, x \neq -4$	0,25
		Quy đồng khử mẫu, ta được: $x-5+3(x-4)=7(x+4)$	
2 (1,0đ)	c (0,5đ)	$\begin{aligned} \Leftrightarrow -3x &= 45 \\ \Leftrightarrow x &= -15 \text{ (nhận)} \end{aligned}$	0,25
		Vậy $S = \{-15\}$	
		$\frac{8x+2}{5} > \frac{4x+6}{3}$	
		$\Leftrightarrow 3(8x+2) > 5(4x+6)$	0,25
		$\Leftrightarrow 24x+6 > 20x+30$	0,25
		$\Leftrightarrow x > 6$	0,25
		Vậy nghiệm của bất phương trình là $x > 6$	
3 (1,5đ)		Biểu diễn tập nghiệm:	0,25
			
		Gọi chiều rộng khu vườn hình chữ nhật ban đầu là $x$ (m). Điều kiện: $x > 0$	0,25
		Chiều dài khu vườn hình chữ nhật ban đầu là: $x + 6$ (m)	
		Diện tích khu vườn hình chữ nhật ban đầu là: $x.(x+6)$ ( $m^2$ )	
		Chiều rộng khu vườn khi tăng thêm 3 mét là: $x + 3$ (m)	0,25
		Chiều dài khu vườn khi tăng thêm 2 mét là: $x + 8$ (m)	
		Diện tích khu vườn hình chữ nhật lúc sau là: $(x+3).(x+8)$ ( $m^2$ )	
		Theo đề bài, ta có phương trình: $(x+3).(x+8) - x(x+6) = 64$	0,5
		Giải phương trình được $x = 8$ (thỏa điều kiện)	0,25
		Nên chiều rộng khu vườn là 8 mét; chiều dài khu vườn là 14 mét	
		Vậy chu vi khu vườn hình chữ nhật ban đầu là: $(14+8).2 = 44$ mét	0,25



4  
(2,5đ)

a (1,0đ)	Xét $\Delta KBA$ và $\Delta CDB$ : $\angle AKB = \angle BCD = 90^\circ$ (gt) $\angle KBA = \angle BDC$ ( so le trong, $AB // CD$ ) Nên $\Delta KBA \sim \Delta CDB$ (g.g)	0,25 0,25 0,5
b (0,75đ)	Ta có: $\frac{KB}{CD} = \frac{BA}{DB} = \frac{KA}{CB}$ ( $\Delta KBA \sim \Delta CDB$ ) Áp dụng định lí Pytago: $BD^2 = AB^2 + AD^2 = 8^2 + 6^2 = 100$ nên $BD = 10$ (cm) $AK = \frac{AB \cdot BC}{BD} = \frac{8 \cdot 6}{10} = 4,8$ (cm) $KB = \frac{AB \cdot CD}{BD} = \frac{8 \cdot 6}{10} = 6,4$ (cm) Diện tích tam giác KBA: $\frac{KA \cdot KB}{2} = \frac{4,8 \cdot 6,4}{2} = 15,36(\text{cm}^2)$	0,25 0,25 0,25
c (0,75đ)	BE là tia phân giác của góc ABK nên: $\frac{BA}{BK} = \frac{EA}{EK}$ (1) BF là tia phân giác của góc ABD nên: $\frac{BD}{BA} = \frac{FD}{FA}$ (2) Ta có $\Delta KBA \sim \Delta ABD$ ( $\angle AKB = \angle BAD = 90^\circ$ ; $\angle ABK$ chung) Nên: $\frac{BA}{BK} = \frac{BD}{BA}$ (3) Từ (1), (2), (3) suy ra: $\frac{EA}{EK} = \frac{FD}{FA}$ . Vậy $EA \cdot FA = EK \cdot FD$	0,25 0,25 0,25
5 (0,5đ)	Thể tích của bể nước hình hộp chữ nhật: $10 \cdot 6 \cdot 2 = 120 (\text{m}^3)$ $120 \text{ m}^3 = 120000 \text{ dm}^3 = 120000 \text{ lít}$ Thể tích phần bể chưa có nước: $120000 - 40000 = 80000 (\text{lít})$ Thời gian cần thiết để đổ thêm nước vào đầy bể: $\frac{80000}{1600} = 50 (\text{phút})$	0,25

**PHẦN II. TRẮC NGHIỆM** (3điểm) Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm

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

**HƯỚNG DẪN CHÁM KIỂM TRA HỌC KỲ II**  
**MÔN: TIẾNG ANH 8 (10 ĐIỂM)**

Năm học: 2018 -2019

**I. Choose the word that has the underlined part pronounced differently from the others.**  
**(0.5m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. C    2. A

**II. Choose the word that has the main stress placed differently from the others. (0.5 m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. D    2. B

**III. Circle the best answer. (3ms)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

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

**IV. Reorder the sentences below to make a complete dialogue. (1m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

3. G    4. D    5. C    6. B

**V. Circle the best option (A, B, C or D) to complete the passage. (1m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. C    2. A    3. B    4. D

**VI. Read the text carefully, then choose the best answer to each of the following question.**  
**(1m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. A    2. D    3. C    4. D

**VII. Writing.**

**A. From the given clues, choose the best sentence by circling the corresponding letter A, B, C or D. (1m)**

(0.5 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. B    2. D

**B. Rewrite the second sentences so that its meaning does not change to the first. Use the given words in brackets. (1m)**

(0.5 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. Would you mind **explaining** this sentence to me?  
2. The pen kept in a nice box is very **expensive**.

**C. Write a passage (40-50 words) about a festival in your country. ( Tet, Christmas, ...).**

The information will help you (the name of the festival, the time of the festivals, the activities, ...) (1m)

Tùy theo hướng viết, cách viết của học sinh mà giám khảo có thể cho điểm:

Nhưng bài viết phải:

- Hoàn thành đoạn văn bô cục rõ ràng: mở đoạn, thân đoạn và kết đoạn và đúng ngữ pháp và chính tả (tròn 1 điểm)
  - Phần mở đoạn: 0,25đ
  - Phần thân đoạn: 0,5đ
  - Phần kết đoạn: 0,25đ
- nếu sai tùy mức độ trừ từ 0,25 điểm (1- 3 lỗi) đến 0,5 điểm (4 lỗi trở lên)
- Đủ số lượng từ qui định, nếu vượt **quá nhiều** so với lượng từ qui định thì trừ 0,25 điểm.

## HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II

MÔN: TIẾNG ANH 8 ( 8 điểm)

Năm học: 2018 -2019

**I. Choose the word that has the main stress placed differently from the others. (0.5m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. A 2. B

**II. Choose the word that has the underlined part pronounced differently from the others.**

(0.5 m)

1. C 2. D

**III. Circle the best answer (A, B, C or D) to complete each sentence. (2ms)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. A 2. B 3. D 4. C 5. B 6. D 7. B 8. D

**IV. Fill in each gap with a suitable word to complete the passage. (1m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. ability 2. to 3. minds 4. telepathic

**V. Read the text carefully, then choose the best answer to each of the following question. (1m)**

(0.25 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. B
2. D
3. C
4. A

### **VI. Writing.**

**A. From the given clues, choose the best sentence by circling the corresponding letter A, B, C or D. (1m)**

(0.5 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. B 2. D

**B. Rewrite the second sentences so that its meaning does not change to the first. Use the given words in brackets and the word (1m)**

(0.5 điểm cho mỗi câu trả lời đúng)

1. Nam told Alice he had never seen that kind of robot before.

2. Due to the heavy rain, the road in front of my house was flooded.

**C. People say that the invention of robots brings many benefits to people. Do you agree with this idea? Write a short passage (40-50 words) on this topic. You can either agree or disagree. Give the reasons. (1m)**

Tùy theo hướng viết, cách viết của học sinh mà giám khảo có thể cho điểm:

- Hoàn thành đoạn văn bô cục rõ ràng: mở đoạn, thân đoạn và kết đoạn và đúng ngữ pháp và chính tả (tròn 1,5 điểm)
- Phần mở đoạn: 0,25đ
- Phần thân đoạn: 0,5đ
- Phần kết đoạn: 0,25đ

→ nếu sai tùy mức độ trừ từ 0,25 điểm (1- 3 lỗi) đến 0,5 điểm (4 lỗi trở lên)

- Đủ số lượng từ qui định, nếu vượt quá nhiều so với lượng từ qui định thì trừ 0,25 điểm.