

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 02 trang)

ĐỀ KIỂM TRA MÔN: TOÁN – Lớp 8

Ngày kiểm tra: 10/5/2019

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

Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm – mỗi câu 0,25 điểm) – Mã đề: 170

Câu 1: Công thức tính thể tích của hình lập phương có cạnh bằng a là

- A. $V = a^3$ B. $V = 4a$ C. $V = 4a^2$ D. $V = 6a^2$

Câu 2: Phương trình $(x+1)(x-2)=0$ có tập nghiệm là

- A. $S=\{-1; 2\}$ B. $S=\{-1; -2\}$ C. $S=\{-2; -1\}$ D. $S=\{-2; 1\}$

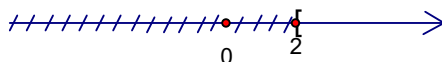
Câu 3: Cho $\triangle ABC \sim \triangle MNP$ có tỉ số đồng dạng là 2. Vậy tỉ số diện tích của $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ là bao nhiêu?

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{2}$ C. 2 D. 4

Câu 4: Cho $a > b$ (với a,b là hai số thực), bất đẳng thức nào sau đây **không** đúng?

- A. $-a < -b$ B. $a+1 > b+1$ C. $-2a > -2b$ D. $a - 3 > b - 3$

Câu 5: Trục số dưới đây biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



- A. $x \leq 2$ B. $x \geq 2$ C. $x > 2$ D. $x < 2$

Câu 6: Cho $AB = 45$ dm, $CD = 300$ cm, tỉ số độ dài hai đoạn thẳng AB và CD là

- A. $\frac{CD}{AB} = \frac{20}{3}$ B. $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{20}$ C. $\frac{CD}{AB} = \frac{3}{2}$ D. $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{2}$

Câu 7: Phương trình bậc nhất một ẩn: $2x + 4 = 0$ có nghiệm là

- A. $x = 6$ B. $x = 2$ C. $x = -2$ D. $x = 0$

Câu 8: Phương trình bậc nhất một ẩn: $3x + 2 = 0$ có hệ số a, b lần lượt là

- A. $a = 3, b = 3$ B. $a = 3, b = 2$ C. $a = 2, b = 2$ D. $a = 2, b = 3$

Câu 9: Tam giác ABC và tam giác DEF có $\hat{A}=\hat{D}$, cần thêm điều kiện nào thì hai tam giác trên đồng dạng?

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

Câu 10: Hình hộp chữ nhật có chiều dài, chiều rộng và chiều cao lần lượt là a, b và c. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó là

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

Câu 11: Cho tam giác ABC có đường phân giác AD ($D \in BC$). Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $\frac{AB}{BD} = \frac{AC}{CD}$

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

C. $\frac{AB}{CD} = \frac{AC}{BD}$

D. $\frac{AB}{AC} = \frac{CD}{BD}$

Câu 12: Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

A. $5x - 1 = 0$

B. $x^2 - 3 = 0$

C. $3x + y = 0$

D. $0x + 6 = 0$

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $3x + 5 = 11$

b) $\frac{x}{x-3} + \frac{2}{x} = \frac{x-6}{x^2-3x}$

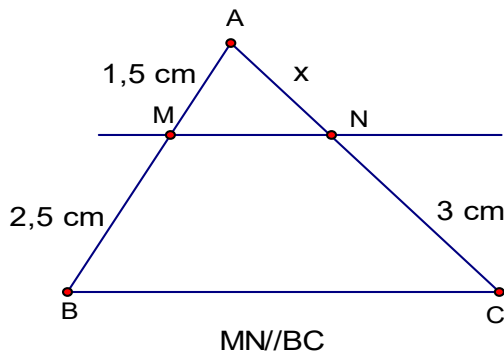
c) $|x-1| = 7-3x$

Câu 2. (0,75 điểm) Giải bất phương trình $4x + 8 > 0$ và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

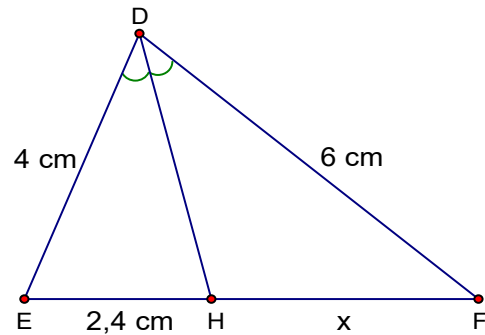
Câu 3. (1,0 điểm) Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:

Theo kế hoạch, hai tổ của một công ty may được giao phải hoàn thành 600 sản phẩm trong một thời gian nhất định. Tuy nhiên, do áp dụng quy trình một cách hợp lý nên tổ 1 đã hoàn thành vượt mức quy định 18% và tổ 2 hoàn thành vượt mức quy định 21%. Vì vậy trong thời gian quy định hai tổ đã hoàn thành vượt mức 120 sản phẩm. Hỏi số sản phẩm được giao của mỗi tổ theo kế hoạch?

Câu 4. (1,0 điểm) Tìm x trên các hình vẽ sau:



Hình 1



Hình 2

Câu 5. (1,0 điểm) Cho $\triangle ABC$, kẻ phân giác AD ($D \in BC$). Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của B, C lên cạnh AD.

a) Chứng minh: $\triangle ABE \sim \triangle ACF$

b) Chứng minh: $AE \cdot DF = AF \cdot DE$

Câu 6. (0,75 điểm) Một hồ nước tự xây của hộ dân ở nông thôn được xây bằng gạch có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m; rộng 15dm và chiều cao 2m (đo theo lòng trong của hồ). Tính thể tích nước khi chứa đầy hồ.

---Hết---

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

Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm – mỗi câu 0,25 điểm) – Mã đề: 289

Câu 1: Cho $\triangle ABC \sim \triangle MNP$ có tỉ số đồng dạng là 3. Tỉ số diện tích của $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ là

- A. 3 B. $\frac{1}{9}$ C. 9 D. $\frac{1}{3}$

Câu 2: Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, $\triangle DEF$ vuông tại D, cần thêm điều kiện nào thì hai tam giác trên đồng dạng?

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

Câu 3: Phương trình $2x - 3 = 0$ có hệ số a, b là

- A. $a = -2, b = 3$ B. $a = 2, b = 3$ C. $a = -2, b = -3$ D. $a = 2, b = -3$

Câu 4: Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

- A. $(x - 2)(4 + 2x) = 0$ B. $x - 1 = 0$ C. $x - 3y = 0$ D. $x^2 + 10 = 0$

Câu 5: Phương trình $3x - 3 = 0$ có nghiệm x bằng bao nhiêu?

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

Câu 6: Hình hộp chữ nhật có chiều dài là a, chiều rộng là b và chiều cao là h. Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là

- A. $S_{xq} = 2(a+b)h$ B. $S_{xq} = abh$ C. $S_{xq} = 2(a+b+h)$ D. $S_{xq} = \frac{1}{2}(a+b)h$

Câu 7: Cho tam giác ABC có đường phân giác AD ($D \in BC$). Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $\frac{DC}{BD} = \frac{BC}{AB}$ B. $\frac{BD}{DC} = \frac{AC}{AB}$ C. $\frac{BD}{DC} = \frac{AD}{AC}$ D. $\frac{BD}{DC} = \frac{AB}{AC}$

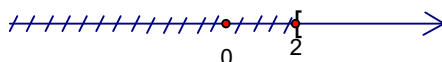
Câu 8: Công thức tính thể tích của hình lập phương có độ dài một cạnh bằng a là

- A. abc B. a^2 C. $2ph$ D. a^3

Câu 9: Phương trình $(x - 2)(x + 3) = 0$ có tập nghiệm là

- A. $S = \{-2 ; 3\}$ B. $S = \{-3 ; 2\}$ C. $S = \{-3 ; -2\}$ D. $S = \{3 ; 2\}$

Câu 10: Trục số dưới đây biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào?



- A. $x > 2$ B. $x \geq 2$ C. $x \leq 2$ D. $x < 2$

Câu 11: Nếu $a < b$ (với a, b là hai số thực) thì khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $-a < -b$ B. $3a + 1 \leq 3b - 1$ C. $2a < 2b$ D. $5 + a > 5 + b$

Câu 12: Cho $AB = 3$ dm, $CD = 20$ cm, tỉ số độ dài hai đoạn thẳng AB và CD là

- A. $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{2}$ B. $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{20}$ C. $\frac{CD}{AB} = \frac{3}{2}$ D. $\frac{CD}{AB} = \frac{3}{20}$

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm) Giải các phương trình sau:

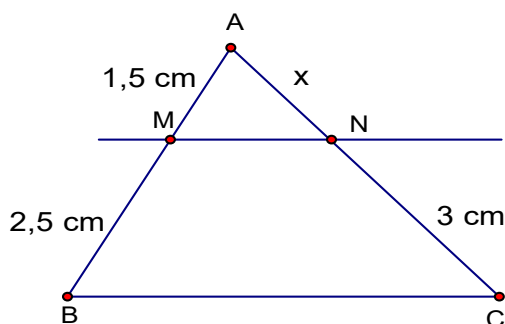
a) $3x + 5 = 11$ b) $\frac{x}{x-3} + \frac{2}{x} = \frac{x-6}{x^2-3x}$ c) $|x-1| = 7-3x$

Câu 2. (0,75 điểm) Giải bất phương trình $4x + 8 > 0$ và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

Câu 3. (1,0 điểm) Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:

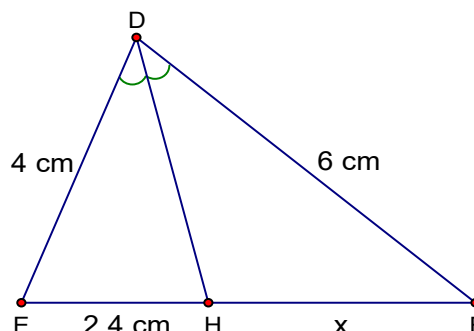
Theo kế hoạch, hai tổ của một công ty may được giao phải hoàn thành 600 sản phẩm trong một thời gian nhất định. Tuy nhiên, do áp dụng quy trình một cách hợp lí nên tổ 1 đã hoàn thành vượt mức quy định 18% và tổ 2 hoàn thành vượt mức quy định 21%. Vì vậy trong thời gian quy định hai tổ đã hoàn thành vượt mức 120 sản phẩm. Hỏi số sản phẩm được giao của mỗi tổ theo kế hoạch?

Câu 4. (1,0 điểm) Tìm x trên các hình vẽ sau:



MN//BC

Hình 1



Hình 2

Câu 5. (1,0 điểm) Cho $\triangle ABC$, kẻ phân giác AD ($D \in BC$). Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của B, C lên cạnh AD .

- a) Chứng minh: $\triangle ABE \sim \triangle ACF$
b) Chứng minh: $AE \cdot DF = AF \cdot DE$

Câu 6. (0,75 điểm) Một hồ nước tự xây của hộ dân ở nông thôn được xây bằng gạch có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m; rộng 15dm và chiều cao 2m (đo theo lòng trong của hồ). Tính thể tích nước khi chứa đầy hồ.

---Hết---

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

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2018 - 2019
HUYỆN LAI VUNG

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC MÔN: TOÁN– Lớp 8

Ngày kiểm tra: 10/5/2019

Hướng dẫn chấm gồm có: 03 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.

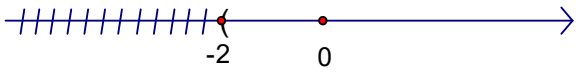
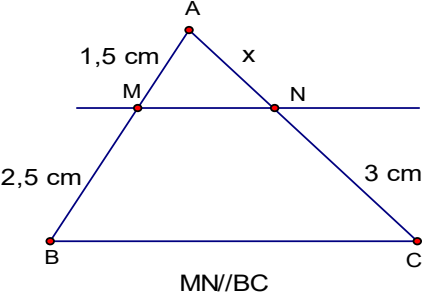
B. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

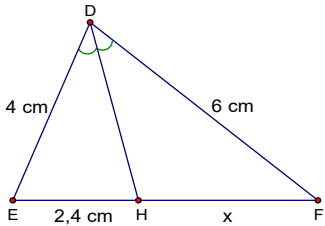
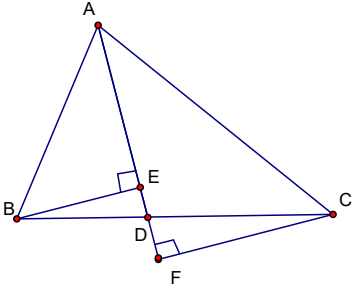
I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm – mỗi câu đúng 0,25 điểm)

<i>Mã đề</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
170	A	A	D	C	B	D	C	B	D	C	A	A
289	C	B	D	B	C	A	D	D	B	B	C	A

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

NỘI DUNG	ĐIỂM
Bài 1. Giải các phương trình sau:	2,5
a) $3x + 5 = 11$	0,5
$\Leftrightarrow 3x = 6$	0,25
$\Leftrightarrow x = 2$ Vậy phương trình có nghiệm $x = 2$	0,25
b) $\frac{x}{x-3} + \frac{2}{x} = \frac{x-6}{x^2-3x}$ (1)	1,0
ĐKXĐ: $x \neq 0$ và $x \neq 3$	0,25
(1) $\Rightarrow x^2 + 2x - 6 = x - 6$	0,25
$\Leftrightarrow x^2 + x = 0 \Leftrightarrow x(x+1) = 0$	0,25
$\Leftrightarrow x = 0$ hoặc $x = -1$ Vậy phương trình có nghiệm $x = -1$	0,25
c) $ x-1 = 7-3x$	1,0
Khi $x-1 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 1$ $ x-1 = x-1$	0,25

NỘI DUNG	ĐIỂM
Ta có phương trình $x-1=7-3x \Leftrightarrow x=2$ (nhận)	0,25
Khi $x-1 < 0 \Leftrightarrow x < 1$ $ x-1 = -x+1$	0,25
Ta có phương trình $-x+1=7-3x \Leftrightarrow x=3$ (loại) Vậy phương trình có tập nghiệm $S = \{2\}$	0,25
Bài 2. Giải bất phương trình $4x+8 > 0$ và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.	0,75
$4x+8 > 0$	
$\Leftrightarrow 4x > -8$	0,25
$\Leftrightarrow x > -2$	
Vậy bất phương trình có nghiệm $x > -2$	0,25
	0,25
Bài 3. Giải bài toán bằng cách lập phương trình	1,0
Gọi số sản phẩm được giao theo kế hoạch của tổ 1 là x (x nguyên dương) Số sản phẩm được giao của tổ 2 là: $600 - x$ Số sản phẩm vượt kế hoạch của tổ 1 là: $\frac{18}{100}x$ Số sản phẩm vượt kế hoạch của tổ 2 là: $\frac{21}{100}(600 - x)$	0,25
Vì trong thời gian quy định hai tổ đã hoàn thành vượt mức 120 sản phẩm nên ta có phương trình: $\frac{18}{100}x + \frac{21}{100}(600 - x) = 120$	0,25
$x=200$ (nhận)	0,25
Vậy tổ 1 được giao 200 sản phẩm, tổ 2 được giao 400 sản phẩm	0,25
Bài 4. Tìm x trên các hình vẽ sau:	1,0
Hình 1: 	

NỘI DUNG	ĐIỂM
Vì $MN \parallel BC$ nên $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC}$	0,25
$\frac{1,5}{2,5} = \frac{x}{3} \Rightarrow x = 1,8(cm)$	0,25
<p>Hình 2:</p> 	
Vì DH là đường phân giác của tam giác DEF nên $\frac{EH}{HF} = \frac{DE}{DF}$	0,25
$\frac{2,4}{x} = \frac{4}{6} \Rightarrow x = 3,6(cm)$	0,25
<p>Bài 5. Cho $\triangle ABC$, kẻ phân giác AD ($D \in BC$). Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của B, C lên cạnh AD.</p>	1,0
	
a. Chứng minh $\triangle ABE \sim \triangle ACF$	0,25
Xét hai tam giác vuông ABE và ACF có	
$\widehat{BAE} = \widehat{CAF}$ (do $\widehat{BAD} = \widehat{CAD}$ vì AD là phân giác); $\triangle ABE \sim \triangle ACF$	0,25
b. Chứng minh: $AE \cdot DF = AF \cdot DE$ (0,5 điểm)	0,75
$\triangle ABE \sim \triangle ACF \Rightarrow \frac{AE}{AF} = \frac{BE}{CF}$ (1)	0,25
$\triangle BDE \sim \triangle CDF$ (vì hai tam giác vuông có $\widehat{BDE} = \widehat{CDF}$ (đối đỉnh))	
$\Rightarrow \frac{DE}{DF} = \frac{BE}{CF}$ (2)	0,25

NỘI DUNG	ĐIỂM
Từ (1) và (2) $\Rightarrow \frac{AE}{AF} = \frac{DE}{DF}$ Do đó: $AE \cdot DF = AF \cdot DE$	0,25
Bài 6. Một hồ nước tự xây của hộ dân ở nông thôn được xây bằng gạch có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m; rộng 15dm và chiều cao 2m (đo theo lòng trong của hồ). Tính thể tích nước khi chứa đầy hồ.	0,75
15dm=1,5m	0,25
Thể tích nước khi đầy hồ là: $V = 2.1,5.2 = 6$	0,25
Vậy thể tích cần tìm là $6m^3$	0,25

--- HẾT ---