

<p>PHÒNG GD VÀ ĐT GÒ VẤP <u>TỔ PHỔ THÔNG</u></p> <p><u>ĐỀ CHÍNH THỨC</u> (Đề chỉ có một trang)</p>	<p>ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2014 - 2015 Môn thi: TOÁN - LỚP 7 Ngày kiểm tra: 17/12/2014 Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) (Lưu ý: Học sinh làm bài trên giấy thi)</p>
---	--

ĐỀ BÀI:

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{5}{2}$

b) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{3} \cdot \sqrt{36} - |-0,5|$

Bài 2: (3 điểm) Tìm x, y, z biết:

a) $2x - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

b) $|y - 1| + 0,6 = \frac{3}{4}$

c) $\frac{x+2}{7} = \frac{y-3}{5} = \frac{z}{3}$ và $x + y - z = -17$

Bài 3: (1,5 điểm)

Trong một đợt đóng góp sách giáo khoa cho thư viện để ủng hộ, giúp đỡ các bạn học sinh khó khăn, số quyển sách lớp 7A và lớp 7B thu được tỉ lệ với 6 và 8. Biết số quyển sách lớp 7B nhiều hơn số quyển sách lớp 7A là 14 quyển sách. Tìm số quyển sách giáo khoa mỗi lớp đã đóng góp.

Bài 4: (3,5 điểm)

Cho ΔABC có ba góc nhọn ($AB < AC$). Tia phân giác của góc BAC cắt BC tại D. Lấy điểm E trên AC sao cho $AE = AB$.

a) Chứng minh: $\Delta ADB = \Delta ADE$

b) Vẽ $DH \perp AB$ (H thuộc AB), $DK \perp AC$ (K thuộc AC). Chứng minh: $BH = EK$

c) Từ E vẽ đường thẳng song song với KD cắt BC tại M. Chứng minh: $\widehat{DEM} = \widehat{BDH}$

d) Chứng minh: $\widehat{DEM} + \widehat{ACB} = 90^\circ - \widehat{CDE}$

* Lưu ý: Bài 4 học sinh phải vẽ hình, ghi giả thiết, kết luận của bài toán trước khi giải.

-Hết-

**a) HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ – LỚP
7**

b) Môn: TOÁN – Năm học: 2014 – 2015

c) Ngày kiểm tra: Thứ tư 17/12/2014

d)

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{5}{2}$

$$= \frac{4}{6} + \frac{1}{6} - \frac{15}{6}$$

$$= -\frac{10}{6} = -\frac{5}{3}$$

0,5 đ

0,25 + 0,25 đ

b) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{3} \cdot \sqrt{36} - |-0,5|$

$$= \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \cdot 6 - \frac{1}{2}$$

$$= \frac{1}{4} + 2 - \frac{1}{2}$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{8}{4} - \frac{2}{4}$$

$$= \frac{7}{4}$$

0,25 + 0,25 đ

0,25 đ

0,25 đ

Bài 2: (3 điểm) Tìm x, y, z biết:

a) $2x - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

$$2x = \frac{3}{5} + \frac{1}{5}$$

0,25 đ

$$2x = \frac{4}{5} \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$x = \frac{4}{5} : 2 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$x = \frac{2}{5} \quad 0,25 \text{ đ}$$

b) $|y-1| + 0,6 = \frac{3}{4}$

$$|y-1| = 0,75 - 0,6 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$|y-1| = 0,15 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$y-1 = 0,15 \quad \text{hay} \quad y-1 = -0,15 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$y = 1,15 \quad \text{hay} \quad y = 0,85 \quad 0,25 \text{ đ} \quad \text{c)}$$

$$\frac{x+2}{7} = \frac{y-3}{5} = \frac{z}{3} \quad \text{và} \quad x+y-z = -17$$

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x+2}{7} = \frac{y-3}{5} = \frac{z}{3} = \frac{x+2+y-3-z}{7+5-3} = \frac{-17-1}{9} = -2 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$\frac{x+2}{7} = -2 \Rightarrow x+2 = -14 \Rightarrow x = -16 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$\frac{y-3}{5} = -2 \Rightarrow y-3 = -10 \Rightarrow y = -7 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$\frac{z}{3} = -2 \Rightarrow z = -6 \quad 0,25 \text{ đ}$$

Bài 3: (1,5 điểm)

Gọi số sách của lớp 7A và 7B lần lượt là x, y (quyển sách) 0,25 đ

Ta có: $\frac{x}{6} = \frac{y}{8}$ và $y - x = 14$ 0,25 đ

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{x}{6} = \frac{y}{8} = \frac{y-x}{8-6} = \frac{14}{2} = 7 \quad 0,25 \text{ đ}$$

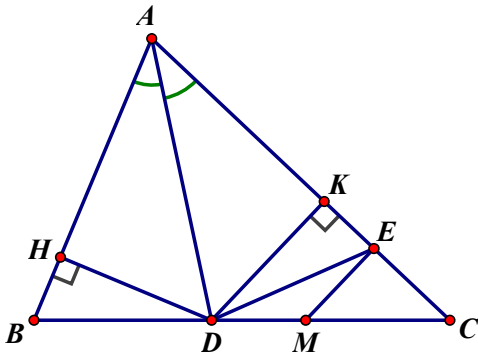
$$x = 6 \cdot 7 = 42 \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$y = 8 \cdot 7 = 56 \quad 0,25 \text{ đ}$$

Vậy lớp 7A: 42 quyển; lớp 7B: 56 quyển

0.25 đ

Bài 4: (3,5 điểm)



GT	ΔABC có $AB < AC$; AD là phân giác góc BAC $AB = AE$; $DH \perp AB$; $DK \perp AC$; $EM \parallel DK$
----	--

KL	a) $\Delta ADB = \Delta ADE$ b) $BH = EK$ c) $\widehat{DEM} = \widehat{BDH}$ d) $\widehat{DEM} + \widehat{ACB} = 90^\circ - \widehat{CDE}$
----	---

Vẽ hình và ghi giả thiết – kết luận đúng :

0,25 + 0,25 đ

a) C/m: $\Delta ADB = \Delta ADE$ (1 đ)

Xét ΔADB và ΔADE có:

$$\begin{cases} AD \text{ là cạnh chung} \\ \widehat{BAD} = \widehat{EAD} (AD \text{ là phân giác } \widehat{BAC}) \\ AB = AE \text{ (gt)} \end{cases}$$

0,5 đ

$\Rightarrow \Delta ADB = \Delta ADE$ (c-g-c)

0,25 đ + 0,25 đ

b) C/m : $BH = EK$ (1 đ)

Xét ΔBHD và ΔEKD có:

$$\begin{cases} \widehat{BHD} = \widehat{EKD} = 90^\circ \\ BD = ED (\Delta ADB = \Delta ADE) \\ \widehat{HBD} = \widehat{KED} (\Delta ADB = \Delta ADE) \end{cases}$$

0,5 đ

$\Rightarrow \Delta BHD = \Delta EKD$ (ch-gn)

0,25 đ

Nên $BH = EK$

0,25 đ

c) C/m : $\widehat{DEM} = \widehat{BDH}$ (0,5 đ)

Ta có: $EM \parallel DK$ (gt)

$\Rightarrow \widehat{DEM} = \widehat{EDK}$ (slt)

0,25 đ

Mà $\widehat{EDK} = \widehat{BDH}$ ($\Delta BDH = \Delta EDK$)

Nên $\widehat{DEM} = \widehat{BDH}$

0,25 đ

d) Cm: $\widehat{DEM} + \widehat{ACB} = 90^\circ - \widehat{CDE}$ (0,5 đ)

HS có thể làm theo 2 cách:

* Cách 1: $\widehat{DEM} = \widehat{EDK}$ (slt, EM // DK) 0,25 đ

$$\widehat{EDK} + \widehat{CDE} + \widehat{ACB} = 90^\circ \text{ (tam giác DKC vuông tại K)}$$

$$\Rightarrow \widehat{DEM} + \widehat{ACB} = 90^\circ - \widehat{CDE} \quad 0,25 \text{ đ}$$

* Cách 2: Chứng minh được EM \perp AC

$$\widehat{DEK} = \widehat{CDE} + \widehat{ACB} \text{ (góc ngoài tam giác DEC)} \quad 0,25 \text{ đ}$$

$$\widehat{DEK} + \widehat{DEM} = 90^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{DEM} + \widehat{ACB} = 90^\circ - \widehat{CDE} \quad 0,25 \text{ đ}$$

* Cách 3: đưa về tam giác vuông MEC

e) **Chú ý:** * Các bước trình bày phải có đủ luận cứ. Thiếu luận cứ trừ mỗi câu tối đa 0,25

* Thứ tự các đỉnh không tương ứng khi dùng ký hiệu hai tam giác bằng nhau thì trừ 0.25 (cho cả câu)

* Vẽ hình lệch nhiều thì trừ 0.25 trong phần điểm vẽ hình.

f) * Học sinh làm cách khác, giám khảo theo thang điểm trên chấm tương ứng

-Hết-

MA TRẬN ĐỀ THI HKI MÔN TOÁN 7

Mức độ Chủ đề	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Tổng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
	TỰ LUẬN	TỰ LUẬN	TỰ LUẬN	TỰ LUẬN	
1) Các phép toán trong Q	Thực hiện được phép toán cộng, trừ, nhân, chia trong Q	Hiểu và thực hiện được các phép tính trong Q (cộng, trừ, nhân, chia, căn, GTTĐ)	Vận dụng được các phép toán trong Q vào việc giải các bài toán (Tìm x)		
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>	1 1 10%	1 1 10%	3 2,5 25%		5 4,5 45%
2) Tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch			Vận dụng được các kiến thức DL TLT vào việc giải bài toán thực tế	Vận dụng t/c dãy tỉ số bằng nhau để tìm các số chưa biết	
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>			1 1,5 15%	1 0,5 5%	1 2 20%
3) Đường thẳng vuông góc, song song, tia phân giác của góc, GT – KL		Biết vẽ hình và tóm tắt GT-KL của bài toán			
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>		1 0,5 5%			1 0,5 5%
4) Các trường hợp bằng nhau của tam giác		Biết chứng minh hai tam giác bằng nhau	Vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác để chứng minh 2 tam giác bằng nhau hoặc chứng minh 2 đoạn thẳng song song, vuông góc, bằng nhau	Có khả năng vận dụng nhiều kiến thức ở các câu trên để chứng minh bài toán	
<i>Số câu</i> <i>Số điểm</i> <i>Tỉ lệ %</i>		1 1 10%	2 1,25 12,5%	1 0,75 7,5%	4 3 30%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ %	1 1 10%	3 2,5 điểm 25%	9 6,5 điểm 65%		13 10đ 100%