

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I - LỚP 7**

**Môn: TOÁN - Năm học: 2013-2014**

Ngày kiểm tra: **Thứ Tư (18/12/2013)**

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

Lưu ý: Học sinh làm bài trên giấy thi không làm bài trên đề thi.

-----

**Bài 1: (2 điểm)** Thực hiện phép tính:

a/  $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{2}{3}$

b/  $\frac{2}{15} : \frac{1}{6} + \sqrt{25} - \left| -\frac{4}{5} \right|$

**Bài 2: (3 điểm)** Tìm x:

a/  $\frac{5}{6} - \frac{3}{7}x = \frac{1}{2}$

b/  $\left(x - \frac{5}{6}\right) + 0,75 = \frac{2}{3}$

c/  $\frac{1}{4} + \left|x - 1\frac{1}{2}\right| = \frac{3}{8}$

d/  $\frac{1,2 + x}{0,9} = \frac{0,4}{1,2 + x}$

**Bài 3: (1,5 điểm)**

Số học sinh bốn khối 6,7,8,9 của một trường tỉ lệ với các số 6; 5; 4; 3. Biết rằng số học sinh khối 6 nhiều hơn số học sinh khối 8 là 84 học sinh. Tính số học sinh mỗi khối.

**Bài 4: (3,5 điểm)**

Cho tam giác ABC vuông tại A, M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho MD = MA.

a/ Chứng minh  $\Delta MAC = \Delta MDB$

b/ Chứng minh AC song song với BD, suy ra AB vuông góc với BD.

c/ Chứng minh MC = MD.

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

-Hết-

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Môn: TOÁN – LỚP 7 – Năm học: 2013-2014**

**Ngày kiểm tra: Thứ Tư (18/12/2013)**

**Bài 1 (2 điểm) Tính:**

$$a/ \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \quad 0,5 + 0,5$$

$$b/ \frac{2}{15} : \frac{1}{6} + \sqrt{25} - \left| -\frac{4}{5} \right|$$

$$= \frac{4}{5} + 5 - \left| -\frac{4}{5} \right|$$

$$0,25 + 0,25$$

$$= \frac{4}{5} + 5 - \frac{4}{5}$$

$$0,25$$

$$= 5$$

$$0,25$$

**Bài 2** (3 điểm) Tìm x:

$$a/ \frac{5}{6} - \frac{3}{7}x = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{7}x = \frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

$$0,25 + 0,25$$

$$x = \frac{1}{3} : \frac{3}{7} = \frac{7}{9}$$

$$0,25$$

$$b/ \left(x - \frac{5}{6}\right) + 0,75 = \frac{2}{3}$$

$$x - \frac{5}{6} = \frac{2}{3} - \frac{3}{4} = -\frac{1}{12}$$

$$0,25 + 0,25$$

$$x = -\frac{1}{12} + \frac{5}{6} = \frac{3}{4}$$

$$0,25$$

$$c/ \frac{1}{4} + \left|x - 1\frac{1}{2}\right| = \frac{3}{8}$$

$$\left|x - 1\frac{1}{2}\right| = \frac{3}{8} - \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

$$0,25$$

$$x - 1\frac{1}{2} = \frac{1}{8} \quad \text{hay} \quad x - 1\frac{1}{2} = -\frac{1}{8}$$

$$0,25$$

$$x = \frac{13}{8} \quad \text{hay} \quad x = \frac{11}{8} \quad 0.25$$

$$d/ \frac{1,2+x}{0,9} = \frac{0,4}{1,2+x}$$

$$(1,2+x)^2 = 0,36 \quad 0.25$$

$$1,2+x = 0,6 \quad \text{hay} \quad 1,2+x = -0,6 \quad 0.25$$

$$x = -0,6 \quad \text{hay} \quad x = -1,8 \quad 0.25$$

**Bài 3 (1,5 điểm)**

Gọi số học sinh khối 6, 7, 8, 9 lần lượt là x, y, z, t (học sinh) 0.25

Ta có:  $\frac{x}{6} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4} = \frac{t}{3}$  và  $x - z = 84$  0.25

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

$$\frac{x}{6} = \frac{y}{5} = \frac{z}{4} = \frac{t}{3} = \frac{x-z}{6-4} = \frac{84}{2} = 42 \quad 0.25$$

Vậy:  $x = 6.42 = 252$

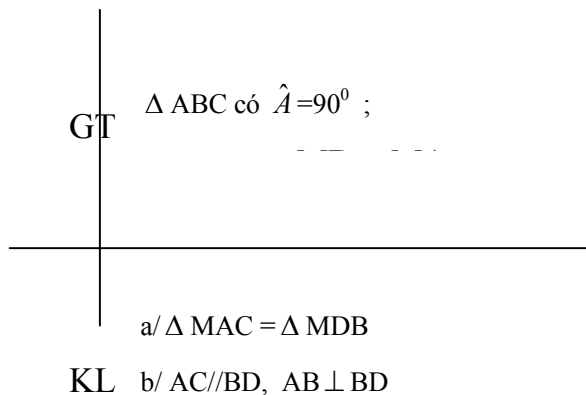
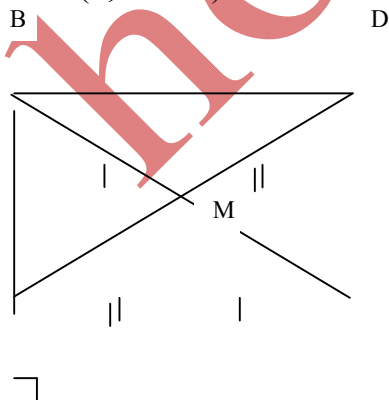
$y = 5.42 = 210$  0.5

$z = 4.42 = 168$

$t = 3.42 = 126$

Nên số học sinh khối 6; 7; 8; 9 lần lượt là 252 em, 210 em, 168 em, 126 em 0.25

**Bài 4 (3,5 điểm):**



A \_\_\_\_\_ C

Vẽ hình và ghi giả thiết – kết luận đúng : 0.25 + 0.25

a/ C/m:  $\Delta MAC = \Delta MDB$

Xét  $\Delta MAC$  và  $\Delta MDB$  có:

$$\begin{cases} MA = MD \text{ (gt)} \\ \hat{M}\hat{A}\hat{C} = \hat{M}\hat{D}\hat{B} \text{ (đối đỉnh)} \\ MB = MC \text{ (gt)} \end{cases} \quad 0.5$$

$\Rightarrow \Delta MAC = \Delta MDB$  (c-g-c) 0.5

b/ C/m :  $AC // BD, AB \perp BD$

Ta có :  $\hat{M}\hat{A}\hat{C} = \hat{M}\hat{D}\hat{B}$  ( $\Delta MAC = \Delta MDB$ )

và  $\hat{M}\hat{A}\hat{C}, \hat{M}\hat{D}\hat{B}$  ở vị trí so le trong

Nên  $AC // BD$  0.5

Mà  $AC \perp AB$  (gt)

Vậy  $AB \perp BD$  0.5

c/ C/m :  $MC = MD$

Xét  $\Delta ABC$  và  $\Delta BAD$  có:

$$\begin{cases} AC = BD \text{ (}\Delta MAC = \Delta MDB\text{)} \\ \hat{B}\hat{A}\hat{C} = \hat{A}\hat{B}\hat{D} \text{ (= } 90^\circ\text{)} \\ AB \text{ chung} \end{cases}$$

$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta BAD$  (c.g.c) 0.5

$\Rightarrow BC = AD$

Mà  $BC = 2.MC$  (M là trung điểm của BC)

$AD = 2.MD$  (M là trung điểm của AD)

Nên  $MC = MD$  0.5

**Lưu ý:** - Thiếu luận cứ thì bị trừ 0.25 (cho cả câu)

- Thứ tự các đỉnh không tương ứng khi dùng ký hiệu hai tam giác bằng nhau thì bị trừ 0.25 (cho cả câu)
- Vẽ hình lệch nhiều thì trừ 0.25 trong phần điểm vẽ hình.
- Học sinh chứng minh cách khác giáo viên cho thang điểm tương tự.

**- HẾT -**

**hoc360.net**