

KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC

Môn kiểm tra: TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Chọn một trong các chữ cái ở đầu mỗi câu trả lời mà em cho là đúng nhất ghi vào giấy làm bài

Câu 1: Câu sai là : **A.** $\left| -\frac{2}{3} \right| = \frac{2}{3}$; **B.** $|2| = -(-2)$; **C.** $\left| \frac{1}{2} \right| = -\frac{1}{2}$; **D.** $\left| -\frac{1}{2} \right| = -\left(-\frac{1}{2} \right)$

Câu 2: Tìm x và y biết $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ và $x + y = -15$

A. $x = 6 ; y = 9$ **B.** $x = -7 ; y = -8$ **C.** $x = 8 ; y = 12$ **D.** $x = -6 ; y = -9$

Câu 3: Hãy chọn câu đúng. Nếu $\sqrt{x} = 3$ thì x bằng:

A. -9 **B.** -81 **C.** 81 **D.** 9

Câu 4: Kết quả nào sau đây sai

A. $\frac{11}{-7} \in \mathbb{Q}$ **B.** $-5 \in \mathbb{I}$ **C.** $3\frac{1}{4} \notin \mathbb{I}$ **D.** $0 \in \mathbb{N}$

Câu 5: Với $a, b, c, d \neq 0$. Có bao nhiêu tỉ lệ thức khác nhau được lập từ đẳng thức $a.c = b.d$

A. 0 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Câu 6: Kết quả đúng của phép tính: $0,2 + \sqrt{0,64}$ là:

A. 1 **B.** -0,6 **C.** 1 và -0,6 **D.** -1

Câu 7: Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch và khi $x = -\frac{1}{2}$ thì $y = 4$. Hỏi khi $x = 2$ thì y bằng bao nhiêu?

A. -2 **B.** 2 **C.** -1 **D.** 1

Câu 8: Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận và khi $x = 6$ thì $y = 4$. Hệ số tỉ lệ k của y đối với x là:

A. $k = 24$ **B.** $k = \frac{2}{3}$ **C.** $k = \frac{3}{2}$ **D.** $k = \frac{1}{24}$

Câu 9: Điểm nào sau đây thuộc đồ thị của hàm số $y = -3x$?

A. $N\left(-\frac{1}{3}; 1\right)$ **B.** $Q\left(\frac{2}{3}; 2\right)$ **C.** $P\left(\frac{1}{3}; 1\right)$ **D.** $M\left(-\frac{1}{3}; -1\right)$

Câu 10: Cho 3 đường thẳng m, n, p. Nếu $m // n$, $p \perp n$ thì:

A. $m // p$; **B.** $m \perp p$; **C.** $n // p$; **D.** $m \perp n$.

Câu 11: Nếu tam giác ABC có $\widehat{BAC} = 50^\circ$ và $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$ thì số đo của góc \widehat{ABC} bằng:

A. 75° **B.** 65° **C.** 55° **D.** 45°

Câu 12: Giả thiết nào dưới đây suy ra được $\triangle MNP = \triangle M'N'P'$?

A. $\widehat{M} = \widehat{M}'$; $MN = M'N'$; $NP = N'P'$ **B.** $\widehat{M} = \widehat{M}'$; $MP = M'P'$; $NP = N'P'$
C. $\widehat{M} = \widehat{M}'$; $\widehat{N} = \widehat{N}'$; $\widehat{P} = \widehat{P}'$ **D.** $\widehat{M} = \widehat{M}'$; $MN = M'N'$; $MP = M'P'$

II. TỰ LUẬN : (7 điểm)

Bài 1: (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{3} + \frac{3}{5} - \frac{4}{3}$

b) $\frac{4}{5} \cdot 7\frac{1}{4} - \frac{4}{5} \cdot 17\frac{1}{4}$

c) $-7 \cdot \sqrt{36} + 5^2$

d) $\left(0,4 - 1\frac{1}{2}\right) : \left[(-2)^3 \cdot 1\frac{3}{8}\right]$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{x}{-4} = \frac{-48}{3}$

b) $\left|x + \frac{1}{2}\right| - 6 = -2$

Bài 3: (2 điểm) Số học sinh nam và số học sinh nữ của một lớp tỷ lệ với 3 và 5. Hỏi lớp đó có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ, biết số học sinh nữ nhiều hơn số học sinh nam là 10 em.

Bài 4: (2,5 đ) Cho ΔAMN có $AM = AN$. Tia phân giác của góc A cắt MN tại I. Chứng minh:

a) $IM = IN$

b) $AI \perp MN$

c) Biết $\angle MAN = 50^\circ$. Tính số đo góc M.

----- Hết -----

KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC

Môn kiểm tra: TOÁN 7
 Thời gian làm bài: 90 phút

ĐÁP ÁN – HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM

(Đáp án – hướng dẫn chấm có 02 trang)

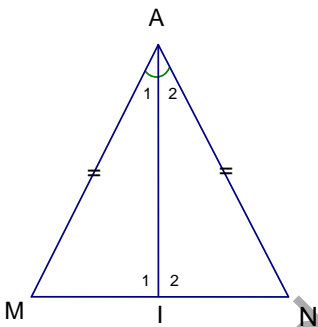
I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN : (7 điểm)

Bài	Câu	Nội dung yêu cầu (cần đạt)	Điểm
Bài 1 (2,0 điểm)	a	$\frac{1}{3} + \frac{3}{5} - \frac{4}{3} = -1 + \frac{3}{5}$ $= \frac{-2}{5}$	0,25 0,25
	b	$\frac{4}{5} \cdot 7 \frac{1}{4} - \frac{4}{5} \cdot 17 \frac{1}{4} = \frac{4}{5} \left(7 + \frac{1}{4} - 17 - \frac{1}{4} \right)$ $= -8$	0,25 0,25
	c	$-7 \cdot \sqrt{36} + 5^2 = -7 \cdot 6 + 25$ $= -17$	0,25 0,25
	d	$\left(0,4 - 1 \frac{1}{2} \right) \cdot \left[(-2)^3 \cdot 1 \frac{3}{8} \right] = \left(\frac{2}{5} - \frac{3}{2} \right) : \left(-8 \cdot \frac{11}{8} \right)$ $= \frac{-11}{10} \cdot \left(\frac{-1}{11} \right) = \frac{1}{10}$	0,25 0,25
Bài 2 (1,5 điểm)	a	$\frac{x}{-4} = \frac{-48}{3} \Rightarrow 3x = 192$ $\Rightarrow x = 64$	0,25 0,25
	b	$\left x + \frac{1}{2} \right - 6 = -2 \Rightarrow \left x + \frac{1}{2} \right = 4$ $\Rightarrow x + \frac{1}{2} = \pm 4$ $\Rightarrow \begin{cases} x + \frac{1}{2} = 4 \\ x + \frac{1}{2} = -4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{7}{2} \\ x = \frac{-9}{2} \end{cases}$	0,25 0,25 0,25

Bài 3 (1,5 điểm)		Gọi số học sinh nam và nữ của lớp đó lần lượt là x, y ($x,y \in \mathbb{N}^*$)	0,25						
		Ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ và $y - x = 10$ Theo tính chất dãy tỷ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{5} = \frac{y-x}{5-3} = \frac{10}{2} = 5$ Suy ra: $x = 5 \cdot 3 = 15$; $y = 5 \cdot 5 = 25$ Vậy số học sinh nam và nữ của lớp đó lần lượt là 15 em; 25 em.	0,25 0,5 0,25 0,25						
Bài 4 (2,0 điểm)		 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0;"> <tr> <td>GT</td> <td>$\Delta AMN (AM = AN)$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$I_1 = I_2$</td> </tr> <tr> <td>KL</td> <td>a) $IM = IN$ b) $AI \perp MN$ c) Biết $\angle MAN = 50^\circ$. Tính số đo góc M.</td> </tr> </table>	GT	$\Delta AMN (AM = AN)$		$I_1 = I_2$	KL	a) $IM = IN$ b) $AI \perp MN$ c) Biết $\angle MAN = 50^\circ$. Tính số đo góc M.	0,25
GT	$\Delta AMN (AM = AN)$								
	$I_1 = I_2$								
KL	a) $IM = IN$ b) $AI \perp MN$ c) Biết $\angle MAN = 50^\circ$. Tính số đo góc M.								
	a	Xét ΔAMI và ΔANI , ta có: $\left. \begin{array}{l} AM = AN (gt) \\ A_1 = A_2 \\ AI \text{ cạnh chung} \end{array} \right\} \Rightarrow \Delta AMI = \Delta ANI (c.g.c)$ Suy ra: $IM = IN$ (hai cạnh tương ứng)	0,5 0,25						
	b	Vì $\Delta AMI = \Delta ANI$ (chứng minh trên) $\Rightarrow I_1 = I_2$ (hai góc tương ứng) mà $I_1 + I_2 = 180^\circ$ (kề bù) Do đó: $I_1 = I_2 = 90^\circ \Rightarrow AI \perp MN$	0,25 0,25						
	c	Ta có: $A_1 = A_2 = \frac{\angle MAN}{2} = \frac{50^\circ}{2} = 25^\circ$ (vì AI là phân giác $\angle MAN$) ΔAMI có: $I_1 + A_1 + M = 180^\circ$ $90^\circ + 25^\circ + M = 180^\circ$ $\Rightarrow M = 65^\circ$	0,25 0,25						

Ghi chú : Mọi cách làm khác đúng, đều cho điểm tối đa ứng với số điểm của mỗi câu, mỗi bài đó