

ĐỀ CHÍNH THỨC

Lưu ý: Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay và bút xóa**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** (1 điểm) Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**Câu 1.** Căn bậc hai số học của 4 là:

- A. 16 B. ± 2 C. -2 D. 2

Câu 2. Làm tròn với độ chính xác 0,5 số 254,479 thì được số:

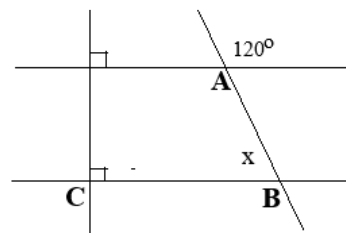
- A. 250 B. 254 C. 254,4 D. 254,5

Câu 3. Điều kiện của x để biểu thức $\frac{4}{3} \left(x - \frac{2}{3} \right)$ có kết quả là số hữu tỉ âm là:

- A. $x < \frac{2}{3}$ B. $x > \frac{2}{3}$ C. $x \leq \frac{2}{3}$ D. $x \geq \frac{2}{3}$

Câu 4. Nếu $m \perp n$ và thì $n \perp p$. Nội dung cần điền vào chỗ (...) là:

- A. $m \perp p$ B. m cắt p C. $m \parallel p$ D. m trùng p

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN (1 điểm) Viết **đáp số** của các bài toán sau (**không trình bày lời giải**):**Câu 1.** Tìm kết quả của phép tính: $\left(\frac{1}{9}\right)^3 : \left(\frac{1}{3}\right)^3$ **Câu 2.** Tìm kết quả của phép tính: $\left(\frac{-5}{11}\right) \cdot \frac{8}{15} \cdot \frac{11}{5} \cdot (-45)$ **Câu 3.** Tìm x thỏa mãn: $(x - 1)^2 = \frac{9}{16}$ **Câu 4.** Tìm số đo x của góc ABC ở hình vẽ bên.**PHẦN III. TỰ LUẬN** (8 điểm)**Bài 1** (2 điểm) Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách hợp lý (nếu có thể).

a) $\frac{5}{2} \cdot \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{2}$

b) $4 - \left(-\frac{7}{13} + \frac{4}{7}\right) + \left(\frac{19}{13} - \frac{3}{7}\right)$

c) $(-2)^3 + (-4)^2 : \sqrt{\frac{64}{25}} - \left(\frac{2025}{2026}\right)^0$

Bài 2 (2 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{3}{5} - (x + 0,4) = 2,1$

b) $2x - 50\% = \left(-\frac{1}{3}\right)^5 : \left(-\frac{1}{3}\right)^3$

c) $2^{x+4} + 5 \cdot 2^x = 168$

Bài 3 (1,5 điểm)

Giá niêm yết của một quyển “Lịch sử Việt Nam hiện đại” là 160 000 đồng, giá niêm yết của một quyển “Văn học Việt Nam trung đại” là 125 000 đồng. Nhà sách đang có chương trình khuyến mãi giảm giá 10% cho sách “Lịch sử Việt Nam hiện đại”, 20% cho sách “Văn học Việt Nam trung đại” và 15% cho bút bi.

a) Bạn Minh mua mỗi loại một quyển sách, hỏi bạn phải trả bao nhiêu tiền?

b) Khi đến quầy thu ngân, Minh mua thêm 2 cây bút bi, tổng số tiền Minh phải trả là 254.200 đồng. Hỏi giá niêm yết của một chiếc bút bi là bao nhiêu?

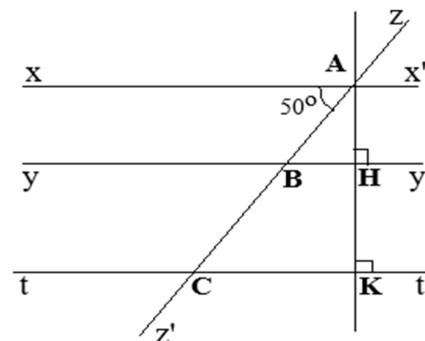
Bài 4 (2 điểm) Vẽ lại hình vào bài kiểm tra, viết GT – KL rồi làm bài tập sau:

Cho hình vẽ có $xx' \parallel yy'$, $\widehat{xAC} = 50^\circ$, $\widehat{AHy'} = \widehat{AKt'} = 90^\circ$.

a) Chứng tỏ $yy' \parallel tt'$.

b) Tính số đo các góc: $\widehat{ABY'}$; $\widehat{tCz'}$.

c) Vẽ tia Am là tia phân giác của $\widehat{xAC}$, tia Cn là tia phân giác của $\widehat{tCA}$, Am và Cn cắt nhau tại I. Chứng tỏ Am vuông góc với Cn.



Bài 5 (0,5 điểm) Tìm x, biết:

$$\frac{5}{4.7} + \frac{1}{7.2} + \frac{1}{2.13} + \frac{10}{13.32} + \dots + \frac{10}{2x(x+3)} = \frac{5}{14}$$

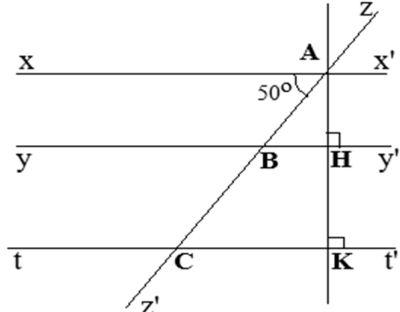
----- HẾT -----

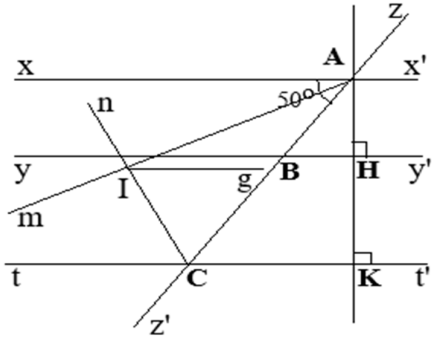
Chúc các con bình tĩnh, tự tin, làm bài tốt!

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI THI GK1 MÔN TOÁN 7

Năm học 2025 – 2026

Bài	Nội dung cần đạt	Điểm
Phần 1. Trắc nghiệm	1)D 2) B 3) A 4) C	Mỗi ý 0,25đ
Phần 2. Trả lời nhanh	1) $\frac{1}{27}$ 2) 24 3) $x \in \left\{\frac{1}{4}; \frac{7}{4}\right\}$ 4) 60°	Mỗi ý 0,25đ
Phần 3	TỰ LUẬN: 8 điểm	
Bài 1	Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách hợp lý (nếu có thể).	
1a	$\frac{5}{2} \cdot \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{2}$	
0,75 đ	$= \frac{5}{2} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right)$	0,5
	$= \frac{5}{2} \cdot 1 = \frac{5}{2}$	0,25
1b	$4 - \left(-\frac{7}{13} + \frac{4}{7}\right) + \left(\frac{19}{13} - \frac{3}{7}\right)$	
0,75 đ	$= 4 + \frac{7}{13} - \frac{4}{7} + \frac{19}{13} - \frac{3}{7}$	0,25
	$= 4 + \left(\frac{7}{13} + \frac{19}{13}\right) - \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{7}\right)$	0,25
	$= 4 + 2 - 1 = 5$	0,25
1c	$(-2)^3 + (-4)^2 : \sqrt{\frac{64}{25}} - \left(\frac{2025}{2026}\right)^0$	
0,5 đ	$= -8 + 16 : \frac{8}{5} - 1$	0,25
	$= -8 + 10 - 1 = 1$	0,25
Bài 2	Tìm x, biết:	
2a	$\frac{3}{5} - (x + 0,4) = 2,1$	
0,75 đ	$\frac{3}{5} - x - \frac{2}{5} = 2,1$	0,25
	$\frac{1}{5} - x = 2,1$	
	$0,2 - x = 2,1$	0,25
	$x = 0,2 - 2,1 = -1,9$	0,25
2b	$2x - 50\% = \left(-\frac{1}{3}\right)^5 : \left(-\frac{1}{3}\right)^3$	
0,75 đ	$2x - \frac{1}{2} = \left(-\frac{1}{3}\right)^2$	0,25

	$2x - \frac{1}{2} = \frac{1}{9}$ $2x = \frac{1}{9} + \frac{1}{2} = \frac{11}{18}$		0,25	
	$x = \frac{11}{18} : 2 = \frac{11}{36}$		0,25	
2c	$2^{x+4} + 5 \cdot 2^x = 168$			
0,5 đ	$16 \cdot 2^x + 5 \cdot 2^x = 168$ $21 \cdot 2^x = 168$		0,25	
	$2^x = 168 : 21 = 8$ $2^x = 2^3$ $\Rightarrow x = 3$		0,25	
Bài 3 1,5 đ	Giá niêm yết của một quyển “Lịch sử Việt Nam hiện đại” là 160 000 đồng, giá niêm yết của một quyển “Văn học Việt Nam trung đại” là 125 000 đồng. Nhà sách đang có chương trình khuyến mãi giảm giá 10% cho sách “Lịch sử Việt Nam hiện đại”, 20% cho sách “Văn học Việt Nam trung đại” và 15% cho bút bi. a) Bạn Minh mua mỗi loại một quyển sách, hỏi bạn phải trả bao nhiêu tiền? b) Khi đến quầy thu ngân, Minh mua thêm 2 cây bút bi, tổng số tiền Minh phải trả là 254.200 đồng. Hỏi giá niêm yết của một chiếc bút bi là bao nhiêu?			
3a 1 đ	Đổi $10\% = 0,1$; $15\% = 0,15$; $20\% = 0,2$ Số tiền Minh trả cho cuốn “Lịch sử Việt Nam hiện đại” là: $160\,000 \times (1 - 0,1) = 160\,000 \times 0,9 = 144\,000(\text{đồng})$ Số tiền Minh trả cho cuốn “Văn học Việt Nam trung đại” là: $125\,000 \times (1 - 0,2) = 125\,000 \times 0,8 = 100\,000(\text{đồng})$		0,75	
	$\Rightarrow$ Tổng số tiền phải trả cho 2 quyển sách là: $144\,000 + 100\,000 = 244\,000(\text{đồng})$		0,25	
3b 0,5 đ	Số tiền Minh phải trả cho 2 bút bi (sau giảm) là: $254\,200 - 244\,000 = 10\,200(\text{đồng})$		0,25	
	Giá niêm yết của 1 bút bi là: $10\,200 : (1 - 0,15) : 2 = 6\,000(\text{đồng})$		0,25	
Bài 4	GT	$xx' // yy'$ $\widehat{xAC} = 50^\circ$ $\widehat{AHy'} = \widehat{AKt'} = 90^\circ$ c) Am là tia phân giác của $\widehat{xAC}$ Cn là tia phân giác của $\widehat{AKt'}$ Am cắt Cn tại I		0,5
	KL	a) $yy' // tt'$. b) $\widehat{ABY'}; \widehat{tCz'} = ?$ c) $Am \perp Cn$		
4a	Chứng tỏ $yy' // tt'$			

0,5 đ	- Vì $\widehat{AHy'} = \widehat{AKt'} = 90^\circ$ - Mà $\widehat{AHy'}$ và $\widehat{AKt'}$ là 2 góc đồng vị $\Rightarrow yy' \parallel tt'$ (dnhb hai đường thẳng song song)	0,5
4b	Tính số đo các góc $\widehat{ABy'}$; $\widehat{tCz'}$.	
0,5 đ	- Vì $xx' \parallel yy'$ (GT) mà $\widehat{ABy'}$ và $\widehat{xAC}$ là 2 góc so le trong $\Rightarrow \widehat{ABy'} = \widehat{xAC} = 50^\circ$ (t/c hai đường thẳng song song)	0,25
	- Vì $xx' \parallel yy'$ (GT) và $yy' \parallel tt'$ (cmt) $\Rightarrow xx' \parallel tt'$ (t/c bắc cầu) - Mà $\widehat{tCz'}$ và $\widehat{xAC}$ là 2 góc đồng vị $\Rightarrow \widehat{tCz'} = \widehat{x'AK} = 50^\circ$	0,25
4c	Chứng tỏ $Am \perp Cn$	
0,5 đ		
	- Am là pg của $\widehat{xAC} \Rightarrow$ tính được $\widehat{mAx} = 25^\circ$ - $\widehat{ACt}$ kề bù với $\widehat{tCz'} \Rightarrow$ tính được $\widehat{ACt} = 130^\circ$ - Cn là pg của $\widehat{ACt} \Rightarrow$ tính được $\widehat{tCn} = 65^\circ$	0,25
	- Kẻ $Ig \parallel xx' \Rightarrow Ig \parallel tt'$ - Vì $Ig \parallel xx' \Rightarrow$ tính được $\widehat{A Ig} = \widehat{mAx} = 25^\circ$ - Vì $Ig \parallel tt' \Rightarrow$ tính được $\widehat{C Ig} = \widehat{tCn} = 65^\circ$ $\Rightarrow \widehat{AIC} = \widehat{A Ig} + \widehat{C Ig} = 90^\circ \Rightarrow Am \perp Cn$.	0,25
Bài 5	Tìm x biết: $\frac{5}{4.7} + \frac{1}{7.2} + \frac{1}{2.13} + \frac{10}{13.32} + \dots + \frac{10}{2x(x+3)} = \frac{5}{14}$	
0,5 đ	$\frac{5}{4.7} + \frac{5}{7.10} + \frac{5}{10.13} + \frac{5}{13.16} + \dots + \frac{5}{x(x+3)} = \frac{5}{14}$ $\frac{5}{3} \left(\frac{3}{4.7} + \frac{3}{7.10} + \frac{3}{10.13} + \frac{3}{13.16} + \dots + \frac{3}{x(x+3)} \right) = \frac{5}{14}$	0,25
	$\frac{5}{3} \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{x+3} \right) = \frac{5}{14} \dots \dots \Rightarrow x = 25$	0,25