UBND PHƯỜNG LỤC NAM
TRƯỜNG THCS ĐỒI NGÔ

(Đề gồm 03 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2026 - 2027
MÔN: TOÁN - LỚP 7
Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Câu 1. Trong các số sau, số nào là số hữu tỉ âm?

A. $\frac{0}{-2}$. **B.** $\frac{-2}{-1}$. **C.** $-\frac{1}{5}$. **D.** $\frac{-(-2)}{3}$.

Câu 2. Số đối của số hữu tỉ $-0,25$ là

A. $-0,25$. **B.** $\frac{-1}{4}$. **C.** -4. **D.** $0,25$.

Câu 3. Trong các số $-\frac{3}{4}$; $0,3$; $-\frac{1}{-3}$; $\frac{3}{-5}$; $0,25$; 0 có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 4. Sắp xếp các số hữu tỉ $\frac{-15}{-17};0;\frac{25}{17};-\frac{3}{17}$ theo thứ tự từ bé đến lớn ta được

A. $-\frac{3}{17};0;\frac{-15}{-17};\frac{25}{17}$. **B.** $\frac{25}{17};0;\frac{-15}{-17};-\frac{3}{17}$.

C. $-\frac{3}{17};0;\frac{25}{17};\frac{-15}{-17}$. **D.** $\frac{25}{17};\frac{-15}{-17};0;-\frac{3}{17}$.

Câu 5. Giá trị của $\left(5^2\right)^3$ bằng

A. 5^5. **B.** 5^6. **C.** 10^3. **D.** 5^8.

Câu 6. Kết quả của phép tính $\frac{1}{2}.\frac{6}{7}+\frac{1}{14}$ là:

A. $\frac{2}{3}$. **B.** $\frac{1}{2}$. **C.** $-\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{5}{14}$.

Câu 7. Kết quả của phép tính $8^{10}:8$ viết dưới dạng lũy thừa là

A. 8^9. **B.** 8^{11}. **C.** 8^{10}. **D.** 1^{10}.

Câu 8. Khi bỏ dấu ngoặc trong biểu thức $a-(b-c)$ ta được:

A. $a-b-c$ **B.** $a-b+c$ **C.** $a+b-c$ **D.** $a+b+c$

Câu 9. Tìm x biết $x+\frac{1}{3}=\frac{5}{6}$.

A. $\frac{7}{6}$ **B.** $-\frac{1}{2}$ **C.** $\frac{1}{2}$ **D.** $\frac{1}{6}$

Câu 10. Số nào sau đây là số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. $0,(3)$ **B.** $0,25$ **C.** $1,5$ **D.** $-2,75$

Câu 11. Chu kỳ của số thập phân vô hạn tuần hoàn $-5,24(2)$ là:

A. 242. **B.** 2. **C.** 24. **D.** $0,242$.

Câu 12. Phân số nào sau đây viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn?

A. $\frac{1}{3}$ **B.** $\frac{5}{6}$ **C.** $\frac{7}{12}$ **D.** $\frac{3}{8}$

thuvientoanhoc.com

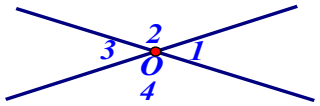
Câu 13. Tính $\sqrt{\frac{9}{25}}$ bằng:

A. $\frac{-3}{5}$. **B.** $\frac{3}{5}$. **C.** $\frac{5}{3}$. **D.** $\frac{-5}{3}$.

Câu 14. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $-3,2 \in \mathbb{Z}$. **B.** $1\frac{2}{3} \notin \mathbb{R}$. **C.** $\sqrt{3} \notin \mathbb{Q}$. **D.** $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$.

Câu 15. Cho số đo góc $\widehat{O_1} = 50°$ thì số đo $\widehat{O_3}$ là:



A. 40°. **B.** 130°. **C.** 50°. **D.** 140°.

Câu 16. Cho $\widehat{xOy} = 70°$,Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$ .Số đo $\widehat{xOt}$ là

A. 70°. **B.** 140°. **C.** 35°. **D.** 110°.

Câu 17. Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a,b và trong các góc tạo thành có một cặp góc đồng vị bằng nhau.Khi đó:

A. $a \perp b$ **B.** $a \parallel b$ **C.** a cắt b **D.** a trùng b

Câu 18. Tiên đề Oclít được phát biểu:"Qua một điểm M nằm ngoài đường thẳng a ."

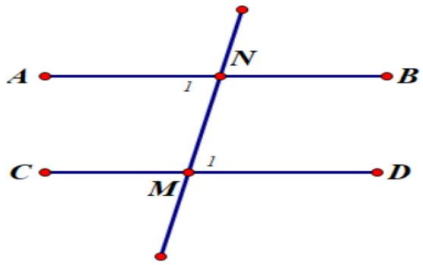
A. Có vô số đường thẳng song song với a

B. Có hai đường thẳng song song với a

C. Có ít nhất một đường thẳng song song với a

D. Có duy nhất một đường thẳng đi qua M và song song với a

Câu 19. Cho hình vẽ,biết $AB // CD, \widehat{M_1} = 72°$ .Số đo góc $\widehat{N_1}$ là:



A. 72°. **B.** 108°. **C.** 144°. **D.** Kết quả khác.

Câu 20. Cho định lí: "Nếu hai góc đối đỉnh thì chúng bằng nhau". Kết luận của định lí là:

A. hai góc đối đỉnh. **B.** hai góc kề bù.

C. hai góc có tổng bằng 180°. **D.** hai góc đó bằng nhau.

II. TỰ LUẬN *(5,0 điểm)*

Bài 1. *(1,5 điểm)* Thực hiện phép tính hợp lí:

a) $\frac{1}{4} - \left(\frac{7}{12} - \frac{2}{3}\right)$.

b) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 8 + \left(\frac{2}{3}\right)^3 : \left(\frac{2}{3}\right)^2$

c) $\frac{7}{10} \cdot \frac{23}{11} - \frac{1}{11} \cdot \frac{7}{10} + \frac{1}{5}$.

thuvientoanhoc.com

Bài 2. *(1,5 điểm)* Tìm x, biết:

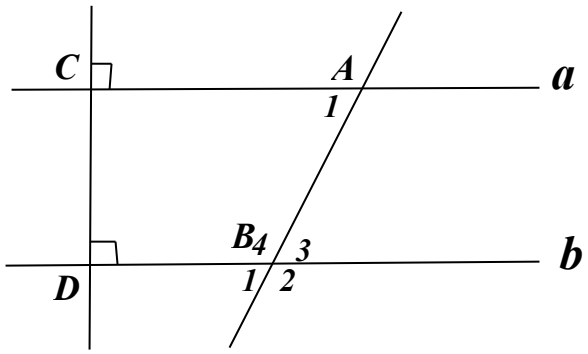
a) $\frac{3}{5}-x=\frac{2}{3}$.

b) (1,0 điểm) Một cửa hàng nhập về $50\,kg$ gạo với giá 200000 đồng/kg. Cửa hàng đã bán $30\,kg$ gạo với giá mỗi ki-lô-gam lãi 20% so với giá nhập, $20\,kg$ còn lại bán lỗ 10% so với giá nhập. Hỏi sau khi bán hết số gạo, cửa hàng lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

c) $25+(x-2)^2=34$

Bài 3. *(1,5 điểm)*

Vẽ lại hình sau, biết $\widehat{A_1}=55°$.



a) Vẽ lại hình, biết $a\perp CD$, $b\perp CD$, $\widehat{A_1}=55°$; ghi giả thiết, kết luận $a\parallel b$.

b) Chứng minh $a\parallel b$ và tính số đo $\widehat{B_1}$, $\widehat{B_2}$.

c) Kẻ $AH\perp b$ tại H. Tính số đo $\widehat{BAH}$.

Bài 4. *(0,5 điểm)*

Cho $A=\frac{1}{3}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{3^3}+\cdots+\frac{1}{3^{2026}}$. Chứng tỏ $A<\frac{1}{2}$.

---------- HẾT ----------

thuvientoanhoc.com

TRƯỜNG THCS ĐỐI NGÔ
TỔ TOÁN TIN

(HDC gồm 03 trang)

HDC ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2026 - 2027
MÔN: TOÁN - LỚP 7

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm):

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ĐA	C	D	C	A	B	B	A	B	C	A	B	D	B	C	C	C	B	D	A	D

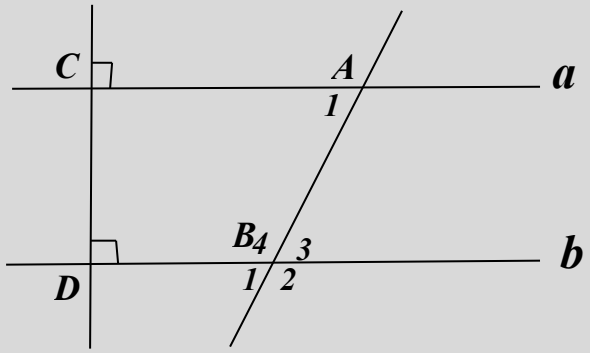
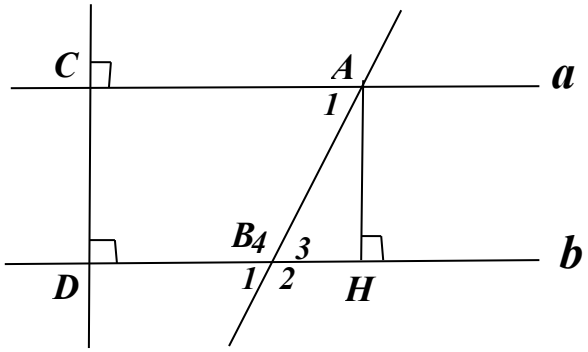
II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1	Thực hiện phép tính hợp lí: a) $\frac{1}{4}-\left(\frac{7}{12}-\frac{2}{3}\right)$ b) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2\cdot 8+\left(\frac{2}{3}\right)^3:\left(\frac{2}{3}\right)^2$ c) $\frac{7}{10}\cdot\frac{23}{11}-\frac{1}{11}\cdot\frac{7}{10}+\frac{1}{5}$.	1,5
	1a) $\frac{1}{4}-\left(\frac{7}{12}-\frac{2}{3}\right)$ $=\frac{1}{4}-\frac{7}{12}+\frac{2}{3}$ $=\frac{3}{12}-\frac{7}{12}+\frac{8}{12}$ $=\frac{1}{3}$	0,25 0,25
	b) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2\cdot 8+\left(\frac{2}{3}\right)^3:\left(\frac{2}{3}\right)^2$ $=\frac{1}{4}\cdot 8+\left(\frac{2}{3}\right)^{3-2}$ $=2+\frac{2}{3}$ $=\frac{8}{3}$	0,25 0,25
	c) $\frac{7}{10}\cdot\frac{23}{11}-\frac{1}{11}\cdot\frac{7}{10}+\frac{1}{5}$ $=\frac{7}{10}\cdot\left(\frac{23}{11}-\frac{1}{11}\right)+\frac{1}{5}$ $=\frac{7}{10}\cdot 2+\frac{1}{5}$	0,25

thuvientoanhoc.com

	$=\frac{7}{5}+\frac{1}{5}=\frac{8}{5}$	0,25
Câu 2	Tìm x, biết: a) $\frac{3}{5}-x=\frac{2}{3}$. b) Một cửa hàng nhập về 50 kg gạo với giá 20 000 đồng/kg. Cửa hàng đã bán 30 kg gạo với giá mỗi ki-lô-gam lãi 20% so với giá nhập, 20 kg còn lại bán lỗ 10% so với giá nhập. Hỏi sau khi bán hết số gạo, cửa hàng lãi hay lỗ bao nhiêu tiền? c) $25+(x-2)^2=34$	1,5
	a) $\frac{3}{5}-x=\frac{2}{3}$ $x=\frac{3}{5}-\frac{2}{3}$ $x=\frac{9}{15}-\frac{10}{15}$ $x=\frac{-1}{15}$ Vậy $x=\frac{-1}{15}$	0,25 0,25
	b) Số tiền nhập gạo: $50\cdot 20000=1000000$ đồng. Số tiền thu được khi bán 30 kg: $30\cdot 20000\cdot 120=720000$ đồng. Số tiền thu được khi bán 20 kg còn lại: $20\cdot 20000\cdot 90=360000$ đồng. Tổng số tiền thu được: $720000+360000=1080000$ đồng. Vì $1080000>1000000$ nên cửa hàng lãi. $1080000-1000000=80000$ đồng. Vậy cửa hàng lãi 80 000 đồng.	0,25 0,25
	c) $25+(x-2)^2=34$ $(x-2)^2=34-25$ $(x-2)^2=9$ $x-2=3$ hoặc $x-2=-3$ Tìm được $x=5$ hoặc $x=-1$ Vậy $x\in\{5;-1\}$	0,25 0,25
Câu 3	Vẽ lại hình sau, biết $\widehat{A_1}=55°$. a) Vẽ lại hình, biết $a\perp CD$, $b\perp CD$, $\widehat{A_1}=55°$; ghi giả thiết, kết luận $a\parallel b$. b) Chứng minh $a\parallel b$ và tính số đo $\widehat{B_1}$, $\widehat{B_2}$. c) Kẻ $AH\perp b$ tại H. Tính số đo $\widehat{BAH}$.	1,5

thuvientoanhoc.com

		
	a) Vẽ đúng hình. GT: $a \perp CD$, $b \perp CD$, $\widehat{A_1} = 55°$ KL: $a \parallel b$	0,25 0,25
	b) Vì $a \perp CD$, $b \perp CD$ nên $a \parallel b$ (cùng vuông góc với một đường thẳng). Vì $a \parallel b$ nên $\widehat{B_1} = \widehat{A_1} = 55°$ (hai góc đồng vị). $\widehat{B_1} + \widehat{B_2} = 180°$ (hai góc kề bù) $\widehat{B_2} = 180° - 55° = 125°$	0,25 0,25
	c)  Ta có $a // b$ Mà $AH \perp b$ Nên $AH \perp a$ $\Rightarrow \widehat{CAH} = 90°$ Vậy $\widehat{CAH} = 90°$	 0,25 0,25
	c) Vì $a // b$, mà $AH \perp b$ nên $AH \perp a$ $\widehat{BAH} = 90^o - \widehat{A_1}$ $= 90^o - 55^o = 35^o$	0,25 0,25
Câu 4	Cho $A = \dfrac{x+3}{x-2}$. Tìm $x \in \mathbb{Z}$ để A nhận giá trị nguyên.	0,5
	Đề xuất: $3A = 1 + \dfrac{1}{3} + \dfrac{1}{3^2} + \cdots + \dfrac{1}{3^{2025}}$ $3A - A = 1 - \dfrac{1}{3^{2026}}$	 0,25

thuvientoanhoc.com

	$2A = 1 - \frac{1}{3^{2026}}$ $A = \frac{1}{2} - \frac{1}{2 \cdot 3^{2026}} < \frac{1}{2}$	0,25

Lưu ý : *Học sinh làm cách khác đúng vẫn được điểm tối đa ứng với điểm của phần đó.*

thuvientoanhoc.com