

ĐỀ 1

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm).

Hãy chọn **chỉ một** chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau và ghi kết quả vào bài làm của em.

Câu 1. Cho $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 3\}$. Cách mô tả tập hợp A nào dưới đây là đúng?

- A. $A = \{0; 1; 2; 3\}$. B. $A = \{1; 2\}$. C. $A = \{0; 1; 2\}$. D. $A = \{1; 2; 3\}$.

Câu 2. Trong số 23 671 089 chữ số 1 nằm ở hàng nào?

- A. Hàng chục. B. Hàng trăm. C. Hàng nghìn. D. Hàng chục nghìn.

Câu 3. Số La Mã XXVIII tương ứng với giá trị nào?

- A. 27. B. 28. C. 29. D. 23.

Câu 4. Đối với biểu thức không có dấu ngoặc và chỉ có các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa thì thứ tự thực hiện phép tính đúng là

- A. lũy thừa $\rightarrow$ nhân và chia $\rightarrow$ cộng và trừ.
B. nhân và chia $\rightarrow$ lũy thừa $\rightarrow$ cộng và trừ.
C. cộng và trừ $\rightarrow$ nhân và chia $\rightarrow$ lũy thừa.
D. lũy thừa $\rightarrow$ cộng và trừ $\rightarrow$ nhân và chia.

Câu 5. Số nào sau đây là ước của mọi số tự nhiên?

- A. 0. B. 1. C. 100. D. 99.

Câu 6. Số nào trong các số sau là số nguyên tố?

- A. 0. B. 1. C. 2. D. 4.

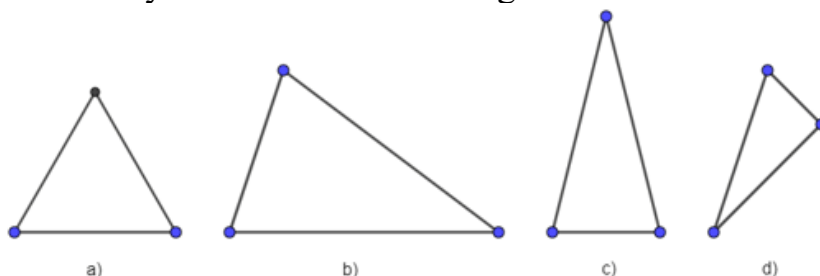
Câu 7. Trong các số sau, số chia hết cho cả 2 và 5 là

- A. 55. B. 1270. C. 238 D. 35.

Câu 8. Phân số tối giản trong các phân số sau là

- A. $\frac{21}{27}$. B. $\frac{5}{10}$. C. $\frac{6}{7}$. D. $\frac{28}{20}$.

Câu 9. Hình nào dưới đây là hình biểu diễn tam giác đều?



- A. Hình A. B. Hình B. C. Hình C. D. Hình D.

Câu 10. Trong hình lục giác đều có

- A. sáu cạnh bằng nhau. B. bốn cạnh bằng nhau.
C. ba cạnh bằng nhau. D. năm cạnh bằng nhau.

Câu 11. Điền cụm từ thích hợp nhất vào ô trống: “Tứ giác có 4 cạnh bằng nhau và 4 góc bằng nhau là”

A. hình chữ nhật.

B. hình vuông.

C. hình bình hành.

D. hình thoi.

Câu 12. Phát biểu nào sau đây là sai? Trong một hình thang cân có

A. hai góc kề một đáy bằng nhau.

B. hai đường chéo bằng nhau.

C. các cạnh đối song song với nhau .

D. hai cạnh bên bằng nhau.

II. Tự luận (7,0 điểm).

Bài 1 (1,25 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $324 + 162 + 38 + 676$.

b) $2^3 \cdot 3^2 - 3 \left[(21 - 19)^2 + 2^2 \right]$.

Bài 2 (1,25 điểm). Tìm số tự nhiên x biết

a) $(5x - 19) + 21 = 57$.

b) $75 + 2x = 3^9 : 3^5$.

Bài 3 (1,0 điểm).

a) Tìm ước và bội của 16.

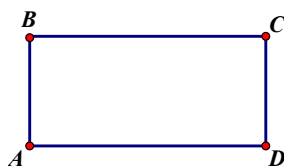
b) Không thực hiện phép tính, hãy cho biết hiệu sau có chia hết cho 7 không?

$$5.7.15.27 - 17.18.19$$

Bài 4 (1,0 điểm). Trong buổi sơ kết giữa kì I, cô giáo đã mua 96 cái bút bi, 36 quyển vở và 24 bút chì để chia đều ra các phần quà, mỗi phần quà có số bút bi, vở và bút chì như nhau. Hỏi cô giáo có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu phần quà? Khi đó mỗi phần quà có bao nhiêu cái bút bi? bao nhiêu bút chì? bao nhiêu quyển vở?

Bài 5 (1,5 điểm).

1. Cho hình chữ nhật ABCD. Hãy kể tên các cạnh, góc, đường chéo của hình chữ nhật?



2. Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều rộng bằng 24m, biết chiều dài gấp 3 lần chiều rộng.

a) Tính diện tích của thửa ruộng.

b) Biết 1m^2 thu hoạch được 0,5kg thóc. Hãy tính số thóc thu hoạch được của thửa ruộng đó.

Bài 6 (1,0 điểm).

a) Tính một cách hợp lí: $B = \frac{1 + 2 + 3 + \dots + 200}{6 + 8 + 10 + \dots + 34}$.

b) Tìm tất cả số tự nhiên n sao cho $n+3$ chia hết cho $n+1$.

.....**Hết**.....

ĐỀ 1

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm).

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

II. Tự luận (7,0 điểm).

Bài	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,25 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$324 + 162 + 38 + 676$ $= (324 + 676) + (162 + 38)$	0,25
	$= 1000 + 200$ $= 1200$	0,25
	b) (0,75 điểm)	
	$2^3 \cdot 3^2 - 3 \left[(21 - 19)^2 + 2^2 \right]$ $= 8 \cdot 9 - 3 \left[2^2 + 2^2 \right]$	0,25
	$= 8 \cdot 9 - 3 \left[4 + 4 \right]$ $= 8 \cdot 9 - 3 \cdot 8$ $= 72 - 24$ $= 48$	0,25
		0,25
Bài 2 (1,25 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$(5x - 19) + 21 = 57$ $5x - 19 = 57 - 21$ $5x - 19 = 36$	0,25
	$5x = 36 + 19$ $5x = 55$ $x = 55 : 5$ $x = 11$ Vậy $x = 11$.	0,25
	b) (0,75 điểm)	
	$75 + 2x = 3^9 : 3^5$ $75 + 2x = 3^4$	0,25
	$75 + 2x = 81$ $2x = 81 - 75$	0,25

	$2x = 6$ $x = 6 : 2$ $x = 3$ Vậy $x = 3$	0,25
Bài 3 (1,0 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$U(16) = \{1; 2; 4; 8; 16\}.$	0,25
	$B(16) = \{0; 16; 32; 48; \dots\}.$	0,25
	b) (0,5 điểm)	
	Có $7 : 7$ nên $5.7.15.27 : 7$ Có 17 không chia hết cho 7, 18 không chia hết cho 7, 19 không chia hết cho 7. Nên 17.18.19 không chia hết cho 7.	0,25
	Vậy $5.7.15.27 - 17.18.19$ không chia hết cho 7.	0,25
Bài 4 (1,0 điểm)	Gọi số phần quà có thể chia được là x (phần quà) ($x \in \mathbb{N}^*$). Vì 96 cái bút bi, 36 quyển vở và 24 bút chì chia đều ra các phần quà $\Rightarrow 96 : x, 36 : x, 24 : x$, mà x là nhiều nhất $\Rightarrow x = UCLN(96, 36, 24).$	0,25
	$96 = 2^5.3$ $36 = 2^2.3^2$ $24 = 2^3.3$	0,25
	$\Rightarrow UCLN(96, 36, 24) = 2^2.3 = 12.$ Vậy $x = 12$ (thỏa mãn $x \in \mathbb{N}^*$)	0,25
	Vậy có thể chia được nhiều nhất 12 phần quà Mỗi phần quà có: + Số bút bi là: $96 : 12 = 8$ (bút bi) + Số quyển vở là: $36 : 12 = 3$ (quyển vở) + Số bút chì là: $24 : 12 = 2$ (bút chì)	0,25
	1. (0,5 điểm)	
Bài 5: (1,5 điểm)	Hình chữ nhật ABCD có Các cạnh là: Cạnh AB, cạnh BC, cạnh CD, cạnh DA.	0,25
	Các góc là: Góc A, góc B, góc C, góc D Các đường chéo là : AC và BD	0,25
	2. (1,0 điểm)	
	Chiều dài thửa ruộng hình chữ nhật là $24.3 = 72$ (m)	0,25
	Diện tích thửa ruộng hình chữ nhật là $24.72 = 1728$ (m ²)	0,25
	Số thóc thu hoạch được của thửa ruộng là. $1728.0,5 = 864$ (kg)	0,5
	a) (0,5 điểm)	
	Xét dãy $1 + 2 + 3 + \dots + 200.$	0,25

Bài 6 (1,0 điểm)	Dãy có tất cả 200 số hạng $\Rightarrow 1 + 2 + 3 + \dots + 200 = \frac{(1 + 200) \cdot 200}{2} = \frac{201 \cdot 200}{2} = 20100$	
	Xét dãy $6 + 8 + 10 + \dots + 34$ Dãy có tất cả: $\frac{(34 - 6)}{2} + 1 = \frac{28}{2} + 1 = 15$ (số hạng) $\Rightarrow 6 + 8 + 10 + \dots + 34 = \frac{(6 + 34) \cdot 15}{2} = \frac{40 \cdot 15}{2} = 300$ Vậy $B = \frac{20100}{300} = 67$	0,25
	b) (0,5 điểm)	
	Có: $n + 3 = n + 1 + 2 = (n + 1) + 2$ Vậy $(n + 3) : (n + 1)$ thì $2 : (n + 1)$ $\Rightarrow (n + 1) \in U(2) = \{1; 2\}$	0,25
	+ Với $n + 1 = 1 \Rightarrow n = 0$ + Với $n + 1 = 2 \Rightarrow n = 1$ Vậy $n \in \{0; 1\}$ thì $n + 3 : n + 1$.	0,25

Chú ý: - Trên đây chỉ trình bày một cách giải, nếu học sinh làm theo cách khác mà đúng thì cho điểm tối đa ứng với điểm của câu đó trong biểu điểm.

- Học sinh làm đúng đến đâu thì cho điểm đến đó theo đúng biểu điểm.
- Trong một câu, nếu học sinh làm phần trên sai, dưới đúng thì không chấm điểm.
- Bài hình học, học sinh vẽ hình sai thì không chấm điểm. Học sinh không vẽ hình mà vẫn làm đúng thì cho nửa số điểm của những câu làm được.
- Bài có nhiều ý liên quan tới nhau, nếu học sinh công nhận ý trên để làm ý dưới mà học sinh làm đúng thì chấm điểm ý đó.
- Điểm của bài thi là tổng điểm các câu làm đúng và không được làm tròn./.

BAN GIÁM HIỆU

TỔ TRƯỞNG

NGƯỜI RA ĐỀ

Nguyễn Thị Ánh Tuyết

Lưu Mai Vân Anh

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm).

Hãy chọn **chỉ một** chữ cái A, B, C, D đứng trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau và ghi vào kết quả vào bài làm của em:

Câu 1. Cách viết đúng trong các cách viết sau?

- A. $\frac{2}{3} \in \mathbb{N}$. B. $0 \in \mathbb{N}^*$. C. $0 \in \mathbb{N}$. D. $0 \notin \mathbb{N}$.

Câu 2. Trong số 83 766 chữ số 3 nằm ở hàng nào?

- A. Hàng chục. B. Hàng trăm. C. Hàng nghìn. D. Hàng chục nghìn.

Câu 3. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Số IX trong hệ thập phân là số 11. B. Số XXVIII trong hệ thập phân là số 28.
C. Số XIII trong hệ thập phân là số 14. D. Số XXVI trong hệ thập phân là số 24.

Câu 4. Đối với các biểu thức có dấu ngoặc, thứ tự thực hiện phép tính là

- A. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$. B. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$. C. $\{ \} \rightarrow () \rightarrow []$. D. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$.

Câu 5. Nếu một tổng có ba số hạng, trong đó có 2 số hạng chia hết cho 7 và số hạng còn lại không chia hết cho 7 thì tổng đó

- A. chia hết cho 7. B. không chia hết cho 7.
C. chia hết cho ước của 7. D. không kết luận được.

Câu 6. Số nào trong các số sau là hợp số?

- A. 3. B. 17. C. 9. D. 5.

Câu 7. Số nào sau đây là ước của 45?

- A. 8. B. 3. C. 20. D. 18.

Câu 8. Phân số tối giản trong các phân số sau là

- A. $\frac{2}{6}$. B. $\frac{3}{6}$. C. $\frac{4}{6}$. D. $\frac{5}{6}$.

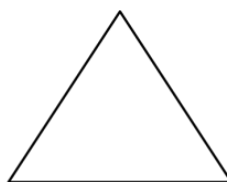
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào là hình thoi?



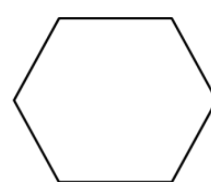
A



B



C



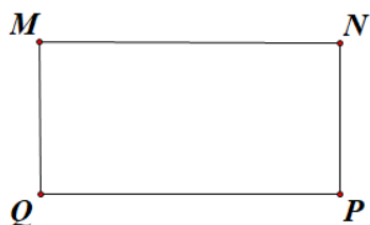
D

- A. Hình A. B. Hình B. C. Hình C. D. Hình D.

Câu 10. Cho hình thang cân EFGH, biết chu vi hình thang là 68cm, chiều dài 2 cạnh đáy lần lượt là 20cm và 26cm. Chiều dài cạnh bên của hình thang là

- A. 12 cm. B. 9 cm. C. 11 cm. D. 10 cm.

Câu 11. Cho hình chữ nhật MNPQ, ta có



- A. $MN = NP$. B. $MP = MN$. C. $PQ = NP$. D. $MP = NQ$.

Câu 12. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau.
 B. Hình chữ nhật có bốn cạnh bằng nhau.
 C. Hình thoi luôn có bốn góc bằng nhau.
 D. Hình bình hành có các cạnh đối song song.

II. Phần tự luận (7,0 điểm).

Bài 1 (1,25 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $125 + 70 + 375 + 230$

b) $300 : \left\{ 180 - \left[34 + (15 - 3)^2 \right] \right\}$

Bài 2 (1,25 điểm). Tìm x , biết:

a) $(2x + 19) - 22 = 37$

b) $12x - 33 = 3^2 \cdot 3^3$

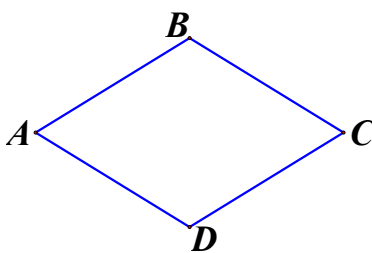
Bài 3 (1,0 điểm).

- a) Tìm ước và bội của 24.
 b) Không thực hiện phép tính, hãy cho biết hiệu sau có chia hết cho 7 không?
 $8.7.6.5.4.3 - 35$

Bài 4 (1,0 điểm). Ba khối 6, 7 và 8 lần lượt có 200 học sinh, 240 học sinh và 152 học sinh xếp thành các hàng dọc để diễu hành sao cho số hàng dọc của mỗi khối là như nhau. Có thể xếp nhiều nhất thành mấy hàng dọc để mỗi khối đều không có ai lẻ hàng? Khi đó ở mỗi hàng dọc của mỗi khối có bao nhiêu học sinh?

Bài 5 (1,5 điểm).

1. Cho hình thoi ABCD. Hãy kể tên các cạnh, góc, đường chéo của hình thoi?



2. Một nền rạp chiếu phim hình chữ nhật có chiều rộng 12m và chiều dài 25m. Người ta lát nền rạp chiếu phim bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 50cm.

- c) Tính diện tích nền rạp.
 b) Biết giá tiền của một viên gạch là 30.000 đồng. Hãy tính tổng số tiền cần để mua gạch.

Bài 6 (1,0 điểm).

- a) So sánh $S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^9$ với $5 \cdot 2^8$.
 b) Tìm tất cả số tự nhiên n sao cho $n + 7$ chia hết cho $n + 2$.

.....**Hết**.....

ĐỀ 2

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm).

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

II. Tự luận (7,0 điểm).

Bài	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,25 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$125 + 70 + 375 + 230$ $= (125 + 375) + (70 + 230)$	0,25
	$= 500 + 300$ $= 800$	0,25
	b) (0,75 điểm)	
	$300 : \left\{ 180 - \left[34 + (15 - 3)^2 \right] \right\}$ $= 300 : \left\{ 180 - \left[34 + 12^2 \right] \right\}$	0,25
	$= 300 : \left\{ 180 - \left[34 + 144 \right] \right\}$ $= 300 : \left\{ 180 - 178 \right\}$	0,25
	$= 300 : 2$ $= 150$	0,25
Bài 2 (1,25 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$(2x + 19) - 22 = 37$ $2x + 19 = 37 + 22$ $2x + 19 = 59$	0,25
	$2x = 59 - 19$ $2x = 40$ $x = 40 : 2$ $x = 20$ Vậy $x = 20$	0,25
	b) (0,75 điểm)	
	$12x - 33 = 3^2 \cdot 3^3$ $12x - 33 = 3^5$	0,25

	$12x - 33 = 243$	0,25
	$12x = 243 + 33$	
	$12x = 276$	
	$x = 276 : 12$	0,25
	$x = 23$	
	Vậy $x = 23$	
Bài 3 (1,0 điểm)	a) (0,5 điểm)	
	$U(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$	0,25
	$B(24) = \{0; 24; 48; 72; \dots\}$	0,25
	b) (0,5 điểm)	
	Có $7 : 7$ nên $8.7.6.5.4.3 : 7$ Có $35 : 7$	0,25
Bài 4 (1,0 điểm)	Vậy $(8.7.6.5.4.3 - 35) : 7$	0,25
	Gọi số hàng dọc mỗi khối có thể xếp được là x (hàng) ($x \in \mathbb{N}^*$) Vì 200 học sinh, 240 học sinh và 152 học sinh xếp thành các hàng dọc sao cho số hàng dọc của mỗi khối là như nhau. $\Rightarrow 200 : x, 240 : x, 152 : x$, mà x là nhiều nhất $\Rightarrow x = \text{ƯCLN}(200; 240; 152)$.	0,25
	$200 = 2^3.5^2$ $240 = 2^4.3.5$ $152 = 2^3.19$	0,25
	$\Rightarrow \text{ƯCLN}(200; 240; 152) = 2^3 = 8$ Vậy $x = 8$ (thỏa mãn $x \in \mathbb{N}^*$)	0,25
	Vậy mỗi khối có thể xếp được nhiều nhất là 8 hàng dọc. Mỗi hàng dọc của khối 6 có: $200 : 8 = 25$ (học sinh) Mỗi hàng dọc của khối 7 có: $240 : 8 = 30$ (học sinh) Mỗi hàng dọc của khối 8 có: $152 : 8 = 19$ (học sinh)	0,25
Bài 5: (1,5 điểm)	1. (0,5 điểm)	
	Hình thoi ABCD có Các cạnh là: Cạnh AB, cạnh BC, cạnh CD, cạnh DA.	0,25
	Các góc là: Góc A, góc B, góc C, góc D. Các đường chéo là : AC và BD.	0,25
	2. (1,0 điểm)	
	a) (0,25 điểm)	
	Diện tích nền rạp chiếu phim là $12.25 = 300 \text{ (m}^2\text{)} = 3\,000\,000 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,25
	b) (0,75 điểm)	
	Diện tích một viên gạch là $50.50 = 2\,500 \text{ (cm}^2\text{)}$	0,25
	Số tiền dùng để mua gạch là $3\,000\,000 : 2500 . 30\,000 = 36\,000\,000 \text{ (đồng)}$	0,5
	a) (0,5 điểm)	

Bài 6 (1,0 điểm)	Ta có: $S = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^9 \Rightarrow 2S = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^9 + 2^{10}$	0,25
	$\Rightarrow 2S - S = S = 2^{10} - 1$	0,25
	Mà $2^{10} - 1 < 2^{10} = 2^8 \cdot 2^2 = 4 \cdot 2^8 < 5 \cdot 2^8 \Rightarrow S < 5 \cdot 2^8$	
	b) (0,5 điểm)	
	Có: $n + 7 = n + 2 + 5 = (n + 2) + 5$ Vậy $n + 7 : (n + 2)$ thì $5 : (n + 2)$ $\Rightarrow (n + 2) \in U(5) = \{1; 5\}$	0,25
	+ Với $n + 2 = 1 \Rightarrow$ không có n + Với $n + 2 = 5 \Rightarrow n = 3$ Vậy $n = 3$ thì $n + 7 : n + 2$	0,25

Chú ý: - Trên đây chỉ trình bày một cách giải, nếu học sinh làm theo cách khác mà đúng thì cho điểm tối đa ứng với điểm của câu đó trong biểu điểm.

- Học sinh làm đúng đến đâu thì cho điểm đến đó theo đúng biểu điểm.
- Trong một câu, nếu học sinh làm phần trên sai, dưới đúng thì không chấm điểm.
- Bài hình học, học sinh vẽ hình sai thì không chấm điểm. Học sinh không vẽ hình mà vẫn làm đúng thì cho nửa số điểm của những câu làm được.
- Bài có nhiều ý liên quan tới nhau, nếu học sinh công nhận ý trên để làm ý dưới mà học sinh làm đúng thì chấm điểm ý đó.
- Điểm của bài thi là tổng điểm các câu làm đúng và không được làm tròn./.

BAN GIÁM HIỆU

TỔ TRƯỞNG

NGƯỜI RA ĐỀ

Nguyễn Thị Ánh Tuyết

Nguyễn Thị Dung