

I. MỤC TIÊU :

- 1. Kiến thức:** Đánh giá sự tiếp thu kiến thức của học sinh trong nửa kỳ 1. Kiểm tra kiến thức về thực hiện phép tính, tìm x, dấu hiệu chia hết cho 2,5,3,9. Đoạn thẳng (điểm, đường thẳng, tia, đoạn thẳng, vẽ đoạn thẳng)
- Đánh giá khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải bài tập.
- 2. Kỹ năng:** - Kiểm tra kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học vào làm bài, nhận biết, giải và trình bày chính xác bài toán.
- Rèn khả năng tư duy, kỹ năng vẽ hình, khả năng tính toán chính xác, trình bày bài khoa học, rõ ràng.
- 3. Thái độ:** Rèn luyện cho học sinh tính cẩn thận, chính xác, thẩm mỹ trong việc nhận dạng bài tập và trong quá trình tính toán, vẽ hình, trình bày bài, nghiêm túc khi làm bài.
- 4. Năng lực:** năng lực trình bày, năng lực tư duy, sáng tạo, năng lực giải quyết vấn đề,...

II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:

| Kiến thức và kỹ năng cơ bản | Mức độ kiến thức | | | | | |
|---|------------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Biết (40%) | | Hiểu (30%) | Vận dụng (20%) | Vận dụng cao (10%) | Tổng |
| Tập hợp, phân tử tập hợp | TN | TL | | | | 1 |
| | 1 0,25đ | | | | | 0,25đ |
| Các phép tính về số tự nhiên. Thứ tự thực hiện các phép tính. Tìm x | | | 4 2,0đ | 2 1,0đ | 1 0,5đ | 7 3,5đ |
| Các phép tính về lũy thừa | 1 0,25đ | | 1 0,5đ | 1 0,5đ | 1 0,5đ | 4 1,75đ |
| Dấu hiệu chia hết của 1 số, một tổng | 3 0,75đ | | | | | 3 0,75đ |
| Ước và Bội | | | | 1 1,0đ | | 1 1,0đ |
| Điểm, điểm nằm giữa hai điểm, cách đặt tên điểm. | 2 0,5đ | 3 2,0đ | | | | 5 2,0đ |
| ĐT, Tia đối nhau, tia trùng nhau, | | 1 0,25đ | 1 0,5đ | | | 2 0,75đ |
| Tổng | 11 | 4đ | 6 3đ | 4 2đ | 2 1đ | 23 10đ |

Đề 1

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm:

Câu 1. Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 \leq x \leq 8\}$ bằng cách liệt kê các phần tử:

A. $A = \{3; 4; 5; 6; 7\}$

B. $A = \{3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

C. $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7\}$

D. $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

Câu 2. Điều kiện để có phép trừ hai số tự nhiên $a - b$ là:

A. $a < b$

B. $a \geq b$

C. $a > b$

D. $a \leq b$

Câu 3. Viết kết quả của các phép tính sau dưới dạng một lũy thừa: $3^8 : 3^5$

A. 3^3

B. 3^{11}

C. 3^{24}

D. 3^2

Câu 4. Tổng $9.7.5.4 + 540$ không chia hết cho số nào dưới đây:

A. 7

B. 3

C. 9

D. 2

Câu 5: Trong các số sau số nào chia hết cho 3.

A. 7421.

B. 7853

C. 246

D. 323

Câu 6: Số tự nhiên nhỏ nhất có 6 chữ số khác nhau chia hết cho cả 3 và 9 là:

A. 102345

B. 12348

C. 102348

D. 100008

Câu 7. Có thể dùng cách nào để đặt tên điểm :

A. Dùng hai chữ cái in hoa.

B. Dùng một chữ cái in thường

C. Dùng tên hai điểm mà đường thẳng đó đi qua.

D. Dùng một chữ cái in hoa.

Câu 8. Điểm I nằm giữa hai điểm P và Q thì:

A) $PQ + IP = IQ$

B) $IQ + PQ = IP$

C) $PI + IQ = PQ$

D) $PQ + QI = IP$

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính sau:

a) $138 + 250 + 62 + 50$

b) $27.75 + 27.25 - 270$

c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$

d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$

Câu 2. (2 điểm) Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

a) $x - 12 = 17$

b) $71 - (33 + x) = 26$

c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$

d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$

Câu 3: (1 điểm) Có 15 học sinh chơi thể thao. Các bạn đó muốn chia đều vào các nhóm. Hỏi có mấy cách chia? Mỗi cách chia có bao nhiêu bạn? (Biết số nhóm được chia lớn hơn 1 và nhỏ hơn 15)

Câu 4: (2 điểm) Vẽ đường thẳng xy, trên đường thẳng xy lấy hai điểm A và B. Điểm O nằm giữa hai điểm A và B.

a) Hai điểm nào nằm khác phía so với điểm O?

b) Hai điểm nào nằm cùng phía so với điểm A?

c) Viết tên các tia đối nhau gốc O?

d) Tia Ax và tia By có phải là hai tia đối nhau không? Vì sao?

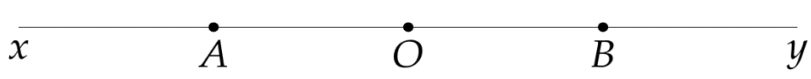
Câu 5 (1 điểm):

a) Tìm số tự nhiên n sao cho: $4n + 8 : (2n + 1)$

b) So sánh hai số sau: 54^4 và 21^{12}

ĐỀ 1

| Câu | Nội dung | | | | | | | | Điểm |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| Trắc nghiệm 2,0đ | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Mỗi câu đúng được 0,25đ |
| | D | B | A | A | C | C | D | C | |
| Câu 1 2,0đ | a) $138 + 250 + 62 + 50$ $= (138 + 62) + (250 + 50)$ $= 200 + 300$ $= 500$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | b) $27.75 + 27.25 - 270$ $= 27(75 + 25) - 270$ $= 27.100 - 270$ $= 2430$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ $= (36 + 1).3 + 18 : 9$ $= 37.3 + 2 = 111 + 2 = 113$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot [409 - 9] + 1000 \} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot 400 + 1000 \} : 15$ $= 500 - 3000 : 15$ $= 500 - 200$ $= 300$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 2 2,0đ | a) $x - 12 = 17$ $x = 17 + 12$ $x = 29$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | b) $71 - (33 + x) = 26$ $33 + x = 71 - 26$ $33 + x = 45$ $x = 12$ | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ $10 + 2x = 6^2$ $2x = 26$ $x = 13$ | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$ $(3x - 4)^3 = 8$ $(3x - 4)^3 = 2^3 \Rightarrow 3x - 4 = 2$ $x = 2$ | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 3 1,0đ | Gọi đúng ẩn x Lập luận đúng $x \in U(15)$ Tìm đúng $U(15)$ Kết luận đúng | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |
| Câu 4 2,0đ |  <p>Vẽ đúng đt xy</p> <p>Lấy đúng 3 điểm A, B, O</p> <p>a) Hai điểm A và B nằm khác phía so với điểm O</p> <p>b) Hai điểm O và B nằm cùng phía so với điểm A</p> <p>c) Hai tia đối nhau gốc O : (Ox và Oy) hoặc (OB và OA)</p> <p>d) Hai tia Ax và By không đối nhau Vì hai tia không chung gốc</p> | 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ |
| Câu 4 1,0đ | a) Biến đổi : $4n + 8 : (2n + 1) = 2$ dư 6 Từ đó tìm được $n \in (0 ; 1)$ b) Có $54^4 = (2 \cdot 27)^4 = (2 \cdot 3^3)^4 = 2^4 \cdot 3^{12}$ $21^{12} = (3 \cdot 7)^{12} = 3^{12} \cdot 7^{12}$ Vì $7^{12} > 2^4$ nên $21^{12} > 54^4$ | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |

(Học sinh làm theo cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

BAN GIÁM HIỆU

Ký duyệt

TỔ/ NHÓM CM

Ký duyệt

GV RA ĐỀ

Nguyễn Thị Loan

Đề 2

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm:

Câu 1. Điều kiện để có phép trừ hai số tự nhiên $a - b$ là:

- A. $a < b$ B. $a \geq b$ C. $a > b$ D. $a \leq b$

Câu 2. Viết kết quả của các phép tính sau dưới dạng một lũy thừa: $3^8 : 3^5$

- A. 3^3 B. 3^{11} C. 3^{24} D. 3^2

Câu 3. Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 \leq x \leq 8\}$ bằng cách liệt kê các phần tử:

- A. $A = \{3; 4; 5; 6; 7\}$ B. $A = \{3; 4; 5; 6; 7; 8\}$
C. $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ D. $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

Câu 4. Tổng $9.7.5.4 + 540$ không chia hết cho số nào dưới đây:

- A. 7 B. 3 C. 9 D. 2

Câu 5: Số tự nhiên nhỏ nhất có 6 chữ số khác nhau chia hết cho cả 3 và 9 là:

- A. 102345 B. 12348 C. 102348 D. 100008

Câu 6: Trong các số sau số nào chia hết cho 3.

- A. 7421. B. 7853 C. 246 D. 323

Câu 7. Có thể dùng cách nào để đặt tên điểm :

- A. Dùng hai chữ cái in hoa. B. Dùng một chữ cái in thường
C. Dùng tên hai điểm mà đường thẳng đó đi qua. D. Dùng một chữ cái in hoa.

Câu 8. Điểm I nằm giữa hai điểm P và Q thì:

- A) $PQ + IP = IQ$ B) $IQ + PQ = IP$ C) $PI + IQ = PQ$ D) $PQ + QI = IP$

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1(2 điểm) Thực hiện phép tính sau:

- a) $137 + 250 + 63 + 50$ b) $29.75 + 29.25 - 260$
c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$

Câu 2:(2 điểm) Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

- a) $x - 16 = 21$ b) $61 - (23 + x) = 16$
c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$

Câu 3: (1 điểm) Có 15 học sinh chơi thể thao. Các bạn đó muốn chia đều vào các nhóm. Hỏi có mấy cách chia ? Mỗi cách chia có bao nhiêu bạn ? (Biết số nhóm được chia lớn hơn 1 và nhỏ hơn 15)

Câu 4 : (2 điểm) Vẽ đường thẳng mn, trên đường thẳng mn lấy hai điểm C và D. Điểm O nằm giữa hai điểm C và D.

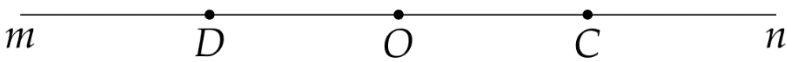
- a) Hai điểm nào nằm khác phía so với điểm O ?
b) Hai điểm nào nằm cùng phía so với điểm C ?
c) Viết tên các tia đối nhau gốc O ?
d) Tia Cm và tia Dn có phải là hai tia đối nhau không ? Vì sao ?

Câu 5: (1 điểm)

- a) Tìm số tự nhiên n sao cho: $4n + 8 : (2n + 1)$
b) So sánh hai số sau: 54^4 và 21^{12}

ĐỀ 2

| Câu | Nội dung | | | | | | | | Điểm |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| Trắc nghiệm 2,0đ | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Mỗi câu đúng được 0,25đ |
| | B | A | D | A | C | C | D | C | |
| Câu 1 2,0đ | a) $137 + 250 + 63 + 50$ $= (137 + 63) + (250 + 50)$ $= 200 + 300$ $= 500$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | b) $29.75 + 29.25 - 260$ $= 29(75 + 25) - 260$ $= 29.100 - 260$ $= 2640$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ $= (36 + 1).3 + 18 : 9$ $= 37.3 + 2 = 111 + 2 = 113$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot [409 - 9] + 1000 \} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot 400 + 1000 \} : 15$ $= 500 - 3000 : 15$ $= 500 - 200$ $= 300$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Câu 2 2,0đ | a) $x - 16 = 21$ $x = 21 + 16$ $x = 37$ | 0,25đ 0,25đ |
| | b) $61 - (23 + x) = 16$ $23 + x = 61 - 16$ $23 + x = 45$ $x = 22$ | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ $10 + 2x = 6^2$ $2x = 26$ $x = 13$ | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$ $(3x - 4)^3 = 8$ $(3x - 4)^3 = 2^3 \Rightarrow 3x - 4 = 2$ $x = 2$ | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 3 1,0đ | Gọi đúng ẩn x Lập luận đúng $x \in U(15)$ Tìm đúng $U(15)$ Kết luận đúng | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |
| Câu 4 2,0đ |  <p>Vẽ đúng đt mn Lấy đúng 3 điểm D, C, O a) Hai điểm D và C nằm khác phía so với điểm O b) Hai điểm O và D nằm cùng phía so với điểm C c) Hai tia đối nhau gốc O : (Ox và Oy) hoặc (OC và OD) d) Hai tia Cm và Dn không đối nhau Vì hai tia không chung gốc</p> | 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ |
| Câu 4 1,0đ | a) Biến đổi : $4n + 8 : (2n + 1) = 2$ dư 6 Từ đó tìm được $n \in (0 ; 1)$ b) Có $54^4 = (2 \cdot 27)^4 = (2 \cdot 3^3)^4 = 2^4 \cdot 3^{12}$ $21^{12} = (3 \cdot 7)^{12} = 3^{12} \cdot 7^{12}$ Vì $7^{12} > 2^4$ nên $21^{12} > 54^4$ | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |

(Học sinh làm theo cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

BAN GIÁM HIỆU
Ký duyệt

TỔ/ NHÓM CM
Ký duyệt

GV RA ĐỀ

Đề 3

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm:

Câu 1. Điều kiện để có phép trừ hai số tự nhiên $a - b$ là:

- A. $a < b$ B. $a \geq b$ C. $a > b$ D. $a \leq b$

Câu 2. Viết kết quả của các phép tính sau dưới dạng một lũy thừa: $3^8 : 3^5$

- A. 3^3 B. 3^{11} C. 3^{24} D. 3^2

Câu 3. Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 \leq x \leq 8\}$ bằng cách liệt kê các phần tử:

- A. $A = \{3; 4; 5; 6; 7\}$ B. $A = \{3; 4; 5; 6; 7; 8\}$
C. $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ D. $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$

Câu 4. Tổng $9.7.5.4 + 540$ không chia hết cho số nào dưới đây:

- A. 7 B. 3 C. 9 D. 2

Câu 5: Số tự nhiên nhỏ nhất có 6 chữ số khác nhau chia hết cho cả 3 và 9 là:

- A. 102345 B. 12348 C. 102348 D. 100008

Câu 6: Trong các số sau số nào chia hết cho 3.

- A. 7421. B. 7853 C. 246 D. 323

Câu 7. Có thể dùng cách nào để đặt tên điểm :

- A. Dùng hai chữ cái in hoa. B. Dùng một chữ cái in thường
C. Dùng tên hai điểm mà đường thẳng đó đi qua. D. Dùng một chữ cái in hoa.

Câu 8. Điểm I nằm giữa hai điểm P và Q thì:

- A) $PQ + IP = IQ$ B) $IQ + PQ = IP$ C) $PI + IQ = PQ$ D) $PQ + QI = IP$

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính sau:

- a) $138 + 250 + 62 + 50$ b) $27.75 + 27.25 - 270$
c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$

Câu 2. (2 điểm) Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

- a) $x - 12 = 17$ b) $71 - (33 + x) = 26$
c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$

Câu 3 (1 điểm) Có 15 học sinh chơi thể thao. Các bạn đó muốn chia đều vào các nhóm. Hỏi có mấy cách chia? Mỗi cách chia có bao nhiêu bạn? (Biết số nhóm được chia lớn hơn 1 và nhỏ hơn 15)

Câu 4 : (2 điểm) Vẽ đường thẳng xy, trên đường thẳng xy lấy hai điểm A và B. Điểm O nằm giữa hai điểm A và B.

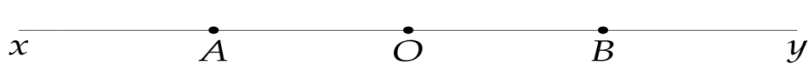
- a) Hai điểm nào nằm khác phía so với điểm O?
b) Hai điểm nào nằm cùng phía so với điểm A?
c) Viết tên các tia đối nhau gốc O?
d) Tia Ax và tia By có phải là hai tia đối nhau không? Vì sao?

Câu 5 (1 điểm):

- a) Tìm số tự nhiên n sao cho: $4n + 8 : (2n + 1)$
b) So sánh hai số sau: 54^4 và 21^{12}

ĐỀ 3

| Câu | Nội dung | | | | | | | | Điểm |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|
| Trắc nghiệm 2,0đ | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Mỗi câu đúng được 0,25đ |
| | B | A | D | A | C | C | D | C | |
| Câu 1 2,0đ | a) $138 + 250 + 62 + 50$ $= (138 + 62) + (250 + 50)$ $= 200 + 300$ $= 500$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | b) $27.75 + 27.25 - 270$ $= 27(75 + 25) - 270$ $= 27.100 - 270$ $= 2430$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ $= (36 + 1).3 + 18 : 9$ $= 37.3 + 2 = 111 + 2 = 113$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot [409 - 9] + 1000 \} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot 400 + 1000 \} : 15$ $= 500 - 3000 : 15$ $= 500 - 200$ $= 300$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 2 2,0đ | b) $x - 12 = 17$ $x = 17 + 12$ $x = 29$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | b) $71 - (33 + x) = 26$ $33 + x = 71 - 26$ $33 + x = 45$ $x = 12$ | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ $10 + 2x = 6^2$ $2x = 26$ $x = 13$ | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$ $(3x - 4)^3 = 8$ $(3x - 4)^3 = 2^3 \Rightarrow 3x - 4 = 2$ $x = 2$ | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 3 1,0đ | Gọi đúng ẩn x Lập luận đúng $x \in U(15)$ Tìm đúng $U(15)$ Kết luận đúng | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |
| Câu 4 2,0đ |  <p>Vẽ đúng đt xy Lấy đúng 3 điểm A, B, O a) Hai điểm A và B nằm khác phía so với điểm O b) Hai điểm O và B nằm cùng phía so với điểm A c) Hai tia đối nhau gốc O : (Ox và Oy) hoặc (OB và OA) d) Hai tia Ax và By không đối nhau Vì hai tia không chung gốc</p> | 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ |
| Câu 4 1,0đ | a) Biến đổi : $4n + 8 : (2n + 1) = 2$ dư 6 Từ đó tìm được $n \in (0 ; 1)$ b) Có $54^4 = (2 \cdot 27)^4 = (2 \cdot 3^3)^4 = 2^4 \cdot 3^{12}$ $21^{12} = (3 \cdot 7)^{12} = 3^{12} \cdot 7^{12}$ Vì $7^{12} > 2^4$ nên $21^{12} > 54^4$ | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |

(Học sinh làm theo cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

BAN GIÁM HIỆU
Ký duyệt

TỔ/ NHÓM CM
Ký duyệt

GV RA ĐỀ

Nguyễn Thị Loan

Đề 4

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm) : Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào bài làm:

Câu 1. Điều kiện để có phép trừ hai số tự nhiên $a - b$ là:

- A. $a < b$ B. $a \geq b$ C. $a > b$ D. $a \leq b$

Câu 2. Có thể dùng cách nào để đặt tên điểm :

- A. Dùng hai chữ cái in hoa. B. Dùng một chữ cái in thường
C. Dùng tên hai điểm mà đường thẳng đó đi qua. D. Dùng một chữ cái in hoa.

Câu 3. Điểm I nằm giữa hai điểm P và Q thì:

- A) $PQ + IP = IQ$ B) $IQ + PQ = IP$ C) $PI + IQ = PQ$ D) $PQ + QI = IP$

Câu 4. Viết kết quả của các phép tính sau dưới dạng một lũy thừa: $3^8 : 3^5$

- A. 3^3 B. 3^{11} C. 3^{24} D. 3^2

Câu 5. Tổng $9.7.5.4 + 540$ không chia hết cho số nào dưới đây:

- A. 7 B. 3 C. 9 D. 2

Câu 6. Viết tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 \leq x \leq 8\}$ bằng cách liệt kê các phần tử:

- A. $A = \{3;4;5;6;7\}$ B. $A = \{3;4;5;6;7;8\}$
C. $A = \{2;3;4;5;6;7\}$ D. $A = \{2;3;4;5;6;7;8\}$

Câu 7: Trong các số sau số nào chia hết cho 3.

- A. 7421. B. 7853 C. 246 D. 323

Câu 8: Số tự nhiên nhỏ nhất có 6 chữ số khác nhau chia hết cho cả 3 và 9 là:

- A. 102345 B. 12348 C. 102348 D. 100008

PHẦN II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1:(2 điểm) Thực hiện phép tính sau:

- a) $137 + 250 + 63 + 50$ b) $29.75 + 29.25 - 260$
c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$

Câu 2: (2 điểm) Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

- a) $x - 16 = 21$ b) $61 - (23 + x) = 16$
c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$

Câu 3:(1 điểm) Có 15 học sinh chơi thể thao. Các bạn đó muốn chia đều vào các nhóm. Hỏi có mấy cách chia ? Mỗi cách chia có bao nhiêu bạn ? (Biết số nhóm được chia lớn hơn 1 và nhỏ hơn 15)

Câu 4 : (2 điểm) Vẽ đường thẳng mn, trên đường thẳng mn lấy hai điểm C và D . Điểm O nằm giữa hai điểm C và D.

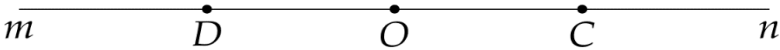
- a) Hai điểm nào nằm khác phía so với điểm O ?
b) Hai điểm nào nằm cùng phía so với điểm C ?
c) Viết tên các tia đối nhau gốc O ?
d) Tia Cm và tia Dn có phải là hai tia đối nhau không ? Vì sao ?

Câu 5: (1 điểm)

- a) Tìm số tự nhiên n sao cho: $4n + 8 : (2n + 1)$
b) So sánh hai số sau: 54^4 và 21^{12}

ĐỀ 4

| Câu | Nội dung | | | | | | | | Điểm |
|---------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| Trắc nghiệm 2,0đ | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Mỗi câu đúng được 0,25đ |
| | B | D | C | A | A | D | C | C | |
| Câu 1 2,0đ | a) $137 + 240 + 63 + 60$ $= (137 + 63) + (240 + 60)$ $= 200 + 300$ $= 500$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | b) $29.75 + 29.25 - 260$ $= 29(75 + 25) - 260$ $= 29.100 - 260$ $= 2640$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(6^2 + 6^0).3 + (23 - 5) : 9$ $= (36 + 1).3 + 18 : 9$ $= 37.3 + 2 = 111 + 2 = 113$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $500 - \left\{ 5 \cdot \left[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2 \right] + 10^3 \right\} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot [409 - 9] + 1000 \} : 15$ $= 500 - \{ 5 \cdot 400 + 1000 \} : 15$ $= 500 - 3000 : 15$ $= 500 - 200$ $= 300$ | | | | | | | | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 2 | b) $x - 16 = 21$ $x = 21 + 16$ | | | | | | | | 0,25đ |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 2,0đ | $x = 37$ | 0,25đ |
| | b) $61 - (23 + x) = 16$ $23 + x = 61 - 16$ $23 + x = 45$ $x = 22$ | 0,25đ 0,25đ |
| | c) $(10 + 2x) \cdot 6^7 = 6^9$ $10 + 2x = 6^2$ $2x = 26$ $x = 13$ | 0,25đ 0,25đ |
| | d) $(3x - 4)^3 = 7 + 1^{2018}$ $(3x - 4)^3 = 8$ $(3x - 4)^3 = 2^3 \Rightarrow 3x - 4 = 2$ $x = 2$ | 0,25đ 0,25đ |
| Câu 3 1,0đ | Gọi đúng ẩn x Lập luận đúng $x \in U(15)$ Tìm đúng $U(15)$ Kết luận đúng | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |
| Câu 4 2,0đ |  <p>Vẽ đúng đt mn Lấy đúng 3 điểm D, C, O a) Hai điểm D và C nằm khác phía so với điểm O b) Hai điểm O và D nằm cùng phía so với điểm C c) Hai tia đối nhau gốc O : (Ox và Oy) hoặc (OC và OD) d) Hai tia Cm và Dn không đối nhau Vì hai tia không chung gốc</p> | 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ |
| Câu 4 1,0đ | a) Biến đổi : $4n + 8 : (2n + 1) = 2$ dư 6 Từ đó tìm được $n \in (0 ; 1)$ b) Có $54^4 = (2 \cdot 27)^4 = (2 \cdot 3^3)^4 = 2^4 \cdot 3^{12}$ $21^{12} = (3 \cdot 7)^{12} = 3^{12} \cdot 7^{12}$ Vì $7^{12} > 2^4$ nên $21^{12} > 54^4$ | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |

(Học sinh làm theo cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

BAN GIÁM HIỆU

Ký duyệt

TỔ/ NHÓM CM

Ký duyệt

GV RA ĐỀ

Nguyễn Thị Loan

