

Đề kiểm tra cuối tuần Toán 6 – Số học – Tuần 6

TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG

ĐỀ 6A

Bài 1. Điền dấu "×" vào ô trống thích hợp trong các câu sau :

Câu	Đúng	Sai
1) $5.279.7 + 63$ chia hết cho 3		
2) $121.81 + 49$ chia hết cho 9		
3) $7.256 + 32$ chia hết cho 16		

Bài 2. Không tính các tổng và hiệu, hãy xét xem các tổng và hiệu sau có chia hết cho 11 không ?

- a) $33 + 121 + 77$;
- b) $52 + 99 + 66$;
- c) $1331 - 44$;
- d) $111 - 22$.

Bài 3. Cho số $A = 15 + 21 + 105 + x$ với $x \in \mathbb{N}$. Tìm điều kiện của x để :

- a) A chia hết cho 3 ;
- b) A không chia hết cho 3.

Bài 4. Chứng tỏ rằng :

- a) Tổng của bốn số tự nhiên chẵn liên tiếp là một số chia hết cho 4 ;
- b) Tổng của năm số tự nhiên chẵn liên tiếp là một số chia hết cho 5.

Đề kiểm tra cuối tuần Toán 6 – Số học – Tuần 6

TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG

ĐỀ 6B

Bài 1. Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai ?

- a) $9.34 + 5.6.7$ chia hết cho 3 ;
- b) $55.16 + 40.2.3$ chia hết cho 5 ;
- c) $25.7 + 36.3$ chia hết cho 4 ;
- d) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 35$ chia hết cho 9.

Bài 2. Cho tổng $A = 27 + 45 + 117 + x$. Tìm điều kiện của x để :

- a) A chia hết cho 9 ;
- b) A không chia hết cho 9.

Bài 3. Không tính các tổng và hiệu, hãy xét xem các tổng và hiệu sau có chia hết cho 13 không ?

- a) $39 + 169 + 65$;
- b) $26 + 42 + 52$;
- c) $1301 - 39$;
- d) $169 - 13.5$.

Bài 4. Thay x bởi các chữ số nào để :

- a) $113 + x$ chia hết cho 7 ;
- b) $\overline{20x20x20x}$ chia hết cho 7.

Bài 5. Không tính tổng, hãy cho biết tổng sau có chia hết cho 9 không ?

$$A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6$$

HƯỚNG DẪN GIẢI - ĐÁP SỐ

ĐỀ 6A

Bài 1.

Câu	Đúng	Sai
1) $5.279.7 + 63$ chia hết cho 3	×	
2) $121.81 + 49$ chia hết cho 9		×
3) $7.256 + 32$ chia hết cho 16	×	

Bài 2.

- a) Tổng chia hết cho 11.
- b) Tổng không chia hết cho 11. Vì $66 : 11, 99 : 11$ nhưng 52 không chia hết cho 11.
- c) Hiệu chia hết cho 11.
- d) Hiệu không chia hết cho 11.

Bài 3. Số A là tổng của bốn số hạng trong đó các số 15, 21 và 105 đều là các số chia hết cho 3. Do đó :

- a) A chia hết cho 3 khi x chia hết cho 3.
- b) A không chia hết cho 3 khi x không chia hết cho 3.

Bài 4. a) Gọi bốn số tự nhiên chẵn liên tiếp là $2n, 2n + 2, 2n + 4, 2n + 6$ ($n \in \mathbb{N}$).
Ta có :

$2n + (2n + 2) + (2n + 4) + (2n + 6) = 8n + 12$ tổng này là một số chia hết cho 4 vì có $8n : 4$ và $12 : 4$.

b) Gọi năm số tự nhiên chẵn liên tiếp là $2n, 2n + 2, 2n + 4, 2n + 6, 2n + 8$ ($n \in \mathbb{N}$). Ta có :

$2n + (2n + 2) + (2n + 4) + (2n + 6) + (2n + 8) = 10n + 20$ tổng này là một số chia hết cho 5 vì $10n : 5$ và $20 : 5$.

ĐỀ 6B

Bài 1.

Các câu a), b), d) đúng.

Câu c) sai.

Bài 2. a) Nếu $x : 9$ thì $A : 9$.

b) Nếu x không chia hết 9 thì A không chia hết cho 9.

Bài 3. a) Tổng chia hết cho 13.

b) Tổng không chia hết cho 13. Vì $26 : 13, 52 : 13$ nhưng 42 không chia hết cho 13.

c) Hiệu không chia hết cho 13.

d) Hiệu chia hết cho 13.

Bài 4. a) Vì $113 + x = 112 + (x + 1)$. Suy ra $x + 1 : 7$.

Mà $1 < x + 1 < 10$ nên $x + 1 = 7$, do đó $x = 6$.

$$\begin{aligned} \text{b) } \overline{20x20x20x} &= \overline{20x} \cdot 1000000 + \overline{20x} \cdot 1000 + \overline{20x} \\ &= \overline{20x} \cdot 1000 \cdot (1000 + 1) + \overline{20x} = 1001 \cdot \overline{20x} \cdot 1000 + \overline{20x} \end{aligned}$$

Vì $1001 \cdot \overline{20x} \cdot 1000 : 7$. Do đó $\overline{20x20x20x} : 7$ khi $\overline{20x} : 7$.

Ta lại có $\overline{20x} = 200 + x = 196 + (x + 4)$. Mà $196 : 7$ nên $\overline{20x} : 7$ khi $x + 4 : 7$, nhưng x là các số tự nhiên từ 0 đến 9, do đó $4 \leq x + 4 \leq 13$, suy ra $x + 4 = 7$ nên $x = 3$. Vậy khi $x = 3$ thì $\overline{20x20x20x}$ chia hết cho 7.

$$\begin{aligned} \text{Bài 5. } A &= 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6 = (2 + 2^4) + (2^2 + 2^5) + (2^3 + 2^6) \\ &= 2 \cdot (1 + 2^3) + 2^2 \cdot (1 + 2^3) + 2^3 \cdot (1 + 2^3) = 2 \cdot 9 + 2^2 \cdot 9 + 2^3 \cdot 9. \end{aligned}$$

Rõ ràng cả ba số hạng của tổng đều chia hết cho 9, nên tổng A chia hết cho 9.