

Đề kiểm tra cuối tuần Toán 6 – Số học – Tuần 3

PHÉP CỘNG - PHÉP NHÂN. PHÉP TRỪ - PHÉP CHIA

ĐỀ 3A

Bài 1. a) Nêu ba cách tính nhẩm $600 : 12$;

b) Tính: 28.25 ; 125.72 ; $99 + 59$; $457 - 98$.

Bài 2. Tính nhanh :

a) $27.49 + 61.49 + 49.12 + 100.51$;

b) $21 + 23 + 25 + 27 + 29 + 31 + 33 + 35$;

c) $(7200 + 36) : 36$;

d) $(3600 - 84) : 12$.

Bài 3. So sánh A và B mà không tính cụ thể giá trị của chúng :

a) $A = 3214 + 5789$; $B = 5765 + 3238$;

b) $A = 2011.2011$; $B = 2010.2012$.

Bài 4. Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $x : 13 = 21$;

b) $2115 : x = 17$;

c) $0 : x = 0$;

d) $x : 5 = x : 6$;

e) $(x - 42).(x - 21) = 0$.

Bài 5. Tính nhanh tổng của 51 số tự nhiên đầu tiên.

ĐỀ 3B

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

- a) $27 = 8.3 + 3$, ta nói rằng 27 chia cho 8 được thương là 3, dư 3 ;
- b) $27 = 4.6 + 3$, ta nói rằng 27 chia cho 4 được thương là 6, dư 3 ;
- c) $28 - 3.7 + 7$, ta nói rằng 28 chia cho 3 được thương là 7, dư 7 ;
- d) $28 = 7.3 + 7$, ta nói rằng 28 chia cho 7 được thương là 3, dư 7.

Bài 2. Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $(9x - 21) : 3 = 2$;
- b) $(x - 39) - 21 = 0$;
- c) $231 + (312 - x) = 531$;
- d) $53.(9-x) = 53$.

Bài 3. Tính nhanh :

$$A = 34 + 19 + 21 + 46;$$

$$B = 103 + 931 + 588 + 297 + 12 ;$$

$$C = 25.7.4 + 2:23.50.$$

Bài 4. Thay các chữ a, b, m, n bởi các chữ số thích hợp để được phép tính đúng

a) $\overline{1mn} + 45 = \overline{1nm}$; b) $\overline{ab} + \overline{ba} = 77$.

Bài 5. Tìm số tự nhiên x, biết: $(4! - 3!).x = 36$.

Chú ý. Kí hiệu n! (đọc là n giai thừa) là tích của các số tự nhiên từ 1 đến n.

Ta có : $n! = 1.2...n$.

HƯỚNG DẪN GIẢI - ĐÁP SỐ

ĐỀ 3A

Bài 1. a)

Cách 1. $600 : 12 = (60 \cdot 10) : 12 = (60 : 12) \cdot 10 = 5 \cdot 10 = 50.$

Cách 2. $600 : 12 = 600 : (3 \cdot 4) = (600 : 3) : 4 = 200 : 4 = 50.$

Cách 3. $600 : 12 = (480 + 120) : 12 = 480 : 12 + 120 : 12 = 40 + 10 = 50.$

b) $28 \cdot 25 = (7 \cdot 4) \cdot 25 = 1 \cdot (425) = 7 \cdot 100 = 700.$

$125 \cdot 72 = 125 \cdot (8 \cdot 9) = (125 \cdot 8) \cdot 9 = 1000 \cdot 9 = 9000.$

$99 + 59 = (99 + 1) + (59 - 1) = 100 + 58 = 158.$

$457 - 98 = (457 + 2) - (98 + 2) = 459 - 100 = 359.$

Bài 2.

a) $27 \cdot 49 + 61 \cdot 49 + 49 \cdot 12 + 100 \cdot 51 = 49 \cdot (27 + 61 + 12) + 100 \cdot 51$
 $= 49 \cdot 100 + 100 \cdot 51 = 100 \cdot (49 + 51) = 100 \cdot 100 = 10000.$

b) $21 + 23 + 25 + 27 + 29 + 31 + 33 + 35$
 $= (21 + 35) + (23 + 33) + (25 + 31) + (27 + 29)$
 $= 4 \cdot 56 = 224.$

c) $(7200 + 36) : 36 = 7200 : 36 + 36 : 36 = 200 + 1 = 201.$

d) $(3600 - 84) : 12 = 3600 : 12 - 84 : 12 = 300 - 7 = 293.$

Bài 3.

a) $A = 3214 + 5789 = (3214 + 24) + (5789 - 24) = 3238 + 5765 = B.$

Vậy $A = B$.

$$b) A = 2011 \cdot 2011 = 2011 \cdot (2010 + 1) = 2011 \cdot 2010 + 2011 \quad (1)$$

$$B = 2010 \cdot 2012 = 2010 \cdot (2011 + 1) = 2010 \cdot 2011 + 2010 \quad (2)$$

So sánh (1) và (2) ta thấy : $A > B$.

Bài 4.

a) $x : 13 = 21 \Rightarrow x = 13 \cdot 21 \Rightarrow x = 273$.

b) $2125 : x = 17 \Rightarrow x = 2125 : 17 \Rightarrow x = 125..$

c) $0 : x = 0$. Suy ra x phải là số tự nhiên bất kì khác 0.

d) $x : 5 = x : 6$. Đẳng thức chỉ xảy ra khi $x = 0$.

e) Tích $(x - 42) \cdot (x - 21) = 0$ nên hoặc $x - 42 = 0$, hoặc $x - 21 = 0$.

Suy ra $x = 42$ hoặc $x = 21$.

Bài 5. Gọi s là tổng của 51 số tự nhiên đầu tiên.

Ta có : $s = 0 + 1 + 2 + 3 + \dots + 50$.

Gọi S' là tổng của 50 số tự nhiên từ 1 đến 50. Ta có :

$$S' = 1 + 2 + 3 + \dots + 49 + 50 \quad (1)$$

$$S' = 50 + 49 + \dots + 2 + 1. \quad (2)$$

Cộng (1) với (2), rồi áp dụng tính chất giao hoán và kết hợp của phép cộng ta có:

$$S' + S' = (1 + 50) + (2 + 49) + \dots + (49 + 2) + (50 + 1) = 51 + 51 + \dots + 51 + 51.$$

$$\text{Do đó } 2S' = 51 \cdot 50 \Rightarrow S' = 51 \cdot 50 : 2 = 1275.$$

Vậy $S = 0 + S' = 0 + 1275 = 1275$.

ĐỀ 3B

Bài 1. Các câu a) và b) đúng ; các câu c) và d) sai.

Bài 2. a) $x = 3$. b) $x = 60$. c) $x = 12$.

d) $53.(9 - x) = 53 \Rightarrow 9 - x = 1 \Rightarrow x = 8$.

Bài 3. $A = 34 + 19 + 21 + 46 = (34 + 46) + (19 + 21) = 80 + 40 = -120$.

$B = 103 + 931 + 588 + 297 + 12 = (103 + 297) + (588 + 12) + 931$

$= 400 + 600 + 931 = 1931$.

$C = 25.7.4 + 2.23.50 = (25.4).7 + (2.50).23 = 100.7 + 100.23$

$= 100.(7 + 23) = 3000$.

Bài 4. a) Vì $\overline{1mn} + 45 = \overline{1nm}$ nên $m + 5 = n$. Do đó có 5 cặp $(m ; n)$ là $(0 ; 5)$, $(1 ; 6)$, $(2 ; 7)$, $(3 ; 8)$, $(4 ; 9)$ thoả mãn $127 + 45 = 172$.

b) Ta có $\overline{ab} + \overline{ba} = 77$ suy ra $10a + b + 10b + a = 77$ hay $11.(a + b) = 77$.

Do đó $a + b = 7$. Mà a, b là các chữ số từ 1 đến 9 nên $a = 1, b = 6$ hoặc $a = 2, b = 5$ hoặc $a = 3, b = 4$ hoặc $a = 6, b = 1$ hoặc $a = 5, b = 2$ hoặc $a = 4, b = 3$. Ta có $16 + 61 = 77$ hoặc $25 + 52 = 77$ hoặc $34 + 43 = 77$.

Bài 5. Ta có $(4! - 3!). x = 36$. suy ra $(1. 2.3.4 - 1. 2. 3). x = 36 \Rightarrow x = 2$.