



# THỬ TỬ THỰC HIỆN PHÉP TÍNH TÍNH CHẤT CHIA HẾT

## Bài 1

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 100 - [60 - (9 - 2)^2] \times 3^2 \\ &= 100 - [60 - 49] \times 9 \\ &= 100 - 11 \times 9 \\ &= 100 - 99 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & 3^8 : 3^4 - 9^5 : 9^3 \\ &= 3^{8-4} - 9^{5-3} \\ &= 3^4 - 9^2 \\ &= 3^4 - (3^2)^2 \\ &= 3^4 - 3^4 \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & \{[(10 - 2 \times 3) \times 5] + 2 - 2 \times 6\} : 2 + (4 \times 5)^2 \\ &= \{[10 - 6] \times 5 + 2 - 12\} : 2 + 400 \\ &= \{20 + 2 - 12\} : 2 + 400 \\ &= 405 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & [(125^3 \times 7^5 - 175^5 : 5) : 2019^{2018} \\ &= (5^9 \times 7^5 - 5^{10} \times 7^5 : 5) : 2019^{2018} \\ &= (5^9 \times 7^5 - 5^9 \times 7^5) : 2019^{2018} \\ &= 0 : 2019^{2018} \\ &= 0 \end{aligned}$$

## Bài 2

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad & 5 \times (x + 35) = 515 \\ & x + 35 = 515 : 5 \\ & x + 35 = 103 \\ & x = 103 - 35 \\ & x = 68 \end{aligned}$$

$$\text{b)} \quad 814 - (x - 305) = 712$$



$$x - 305 = 814 - 712$$

$$x - 305 = 102$$

$$x = 305 + 102$$

$$x = 407$$

$$e) [(10-x) \times 2 + 5] : 3 - 2 = 3$$

$$\Leftrightarrow [(10-x) \times 2 + 5] : 3 = 5$$

$$\Leftrightarrow [(10-x) \times 2 + 5] = 15$$

$$\Leftrightarrow (10-x) \times 2 = 15 - 5$$

$$\Leftrightarrow (10-x) = 5$$

$$\Leftrightarrow x = 10 - 5$$

$$\Leftrightarrow x = 5$$

$$d) 3 \times 2^x - 3 = 45$$

$$\Leftrightarrow 3 \times 2^x = 45 + 3$$

$$\Leftrightarrow 3 \times 2^x = 48$$

$$\Leftrightarrow 2^x = 48 : 3$$

$$\Leftrightarrow 2^x = 16$$

$$\Leftrightarrow 2^x = 2^4$$

$$\Leftrightarrow x = 4$$

$$e) 1500 : [(30 \times x + 40) : x] = 30$$

$$[(30x + 40) : x] = 1500 : 30$$

$$30x : x + 40 : x = 50$$

$$30 + 40 : x = 50$$

$$40 : x = 50 - 30$$

$$40 : x = 20$$

$$x = 40 : 20$$

$$x = 2$$

Bài 3

$$a) 48 + 40$$

$$\rightarrow 48 : 8$$

$$40 : 8$$





$$\Rightarrow \text{Ví dụ } 48 + 40 : 8$$

$$b) 25 + 24$$

$$\Rightarrow 25 : 8$$

$$24 : 8$$

$$\Rightarrow 25 + 24 : 8$$

$$c) 80 - 15$$

$$\Rightarrow 80 : 8$$

$$15 : 8$$

$$\Rightarrow 80 - 15 : 8$$

$$d) 80 + 36 - 6$$

$$\text{Đặt : } A = 80 + 36 - 6$$

$$80 : 8$$

$$36 : 8$$

$$6 : 8$$

$$\Rightarrow A : 8$$

Bài 4

$$a) n + 3 : n$$

\* Vì  $n : n$  nên để  $n + 3 : n$

\* Thì  $3 : n \rightarrow n \in \{1, 3\}$

$$b) 2n + 6 : n$$

$$2n : n$$

$$6 : n$$

$$\Rightarrow n \in N = \{1, 2, 4\}$$

$$c) n + 8 : n + 1$$

$$n + 8 = n$$

$$n + 8 = n + 1 + 7$$

\* Vì  $n + 1 : n + 1$  nên để  $n + 1 + 7 : n$

thì 7 phải  $: n + 1$

$\Rightarrow$  Thì  $n + 1 \rightarrow n \in \{6, 0\}$



d)  $n+8 : n+3 \mid n+8 = n+3+5$   
 Vì  $n+3 : n+3$  nên để  $n+8 : n+3$   
 thì  $5 : n+3$

$\Rightarrow n \in \{2\}$

e)  $n+5 : n-1$   
 $n+5 = n-1+6$   
 Vì  $n-1 : n-1$  nên  $6 : n-1$   
 $\Rightarrow n \in \{7, 2, 3, 4\}$

### Bài 5

a)  $81 \times 11$

$81 : 9$   
 $11 : 9$

Nên  $81 \times 11 : 9$

b)  $1 \times 3 \times 5 \times 7$

$1 : 9$   
 $3 : 9$   
 $5 : 9$   
 $7 : 9$

Nên  $1 \times 3 \times 5 \times 7 : 9$

c)  $38 \times 396 \times 26$

$38 : 9$   
 $396 : 9$   
 $26 : 9$

Trong  $38 \times 396 \times 26$  chỉ 1 số : 9





→ Số đó ko chia hết cho 9

$$d) 2 \times 4 \times 6 \times 8 \times 10 \times 12$$

$$6 : 3 \rightarrow 6 \times 12 : (3 \times 3) = 6 \times 12$$

Tích : 9

Bài 6

$$a) 3^{10} + 3^{10} : 4$$

$$\Leftrightarrow 3^{10} + 3^{10} \times 3$$

$$\Leftrightarrow 3^{10} \times 4 + 3^{10} \times 3$$

$$\Leftrightarrow 3^{10} \times (4 + 3)$$

$$\Leftrightarrow 3^{10} \times 7$$

Ư 4 : 4 nên  $3^{10} \times 4 : 4$

$$b) 2^{10} + 2^{10} + 2^{12} : 7$$

$$\Leftrightarrow 2^{10} + 2^{10} \times 3 + 2^{10} \times 3^2$$

$$\Leftrightarrow 2^{10} \times 4 + 2^{10} \times 9$$

$$\Leftrightarrow 2^{10} \times (4 + 9)$$

$$\Leftrightarrow 2^{10} \times 13$$

$$\Leftrightarrow 2^{10} \times 1 + 2^{10} \times 2^1 + 2^{10} \times 2^2$$

$$\Leftrightarrow 2^{10} \times 1 + 2 \times 2$$

Sai



Thứ      ngày      .

$$c) 10^{10} - 10^9 - 10^8 : 89$$

$$\Rightarrow 10^8 \times 10^2 - 10^8 \times 10^1 - 10^8$$

$$\Rightarrow 10^8 \times (10^2 - 10^1 - 1)$$

$$\Rightarrow 10^8 \times (100 - 10 - 1)$$

$$\Rightarrow 10^8 \times 89$$

Vì  $89 : 89$  nên  $10^8 \times 89 : 89$

$$d) 64^{10} - 32^{11} - 16^{13} : 19$$

$$\begin{aligned} & \xrightarrow{4^{10} - 32^{11}} \Rightarrow (2^6)^{10} - (2^5)^{11} - (2^4)^{13} \\ & \Rightarrow 2^{60} - 2^{55} - 2^{52} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 2^{52} \times (2^8 - 2^3 - 1)$$

$$\Rightarrow 2^{52} \times 247$$

Vì  $247 : 19$  nên  $2^{52} \times 247$

Bài 7

$$C = 5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{20}$$

$$a) C : 5$$

$$C = 5 \times 1 + 5 \times 5 + 5 \times 5^2 + 5 \times 5^3 + \dots + 5 \times 5^{19}$$

$$C = 5 \times (1 + 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{19}) : 5$$

Nên  $C :$

$$\rightarrow C : 5$$

$$b) C : 6$$

$$C = (5 + 5^2) + (5^3 + 5^4) + \dots + (5^{19} + 5^{20})$$

$$C = 5 \times (1 + 5) + 5^3 \times (1 + 5) + \dots + 5^{19} \times (1 + 5)$$

$$C = 6 \times (5 + 5^3 + \dots + 5^{19}) : 6$$

$$\rightarrow C : 6$$

c)



$$\begin{aligned}
 c) \quad C &: 13 \\
 &= (5+5^3) + (5^2+5^4) + \dots + (5^{18}+5^{20}) \\
 C &= 5 \times (5^1+5^3) + 5^2 \times (1+5^2) + \dots + 5^{18} \times (1+5^2) \\
 C &= 5 \times 6 \times 26 + 5^2 \times 26 + \dots + 5^{18} \times 26 \\
 C &= 26 \times (5+5^2+\dots+5^{18}) \\
 \text{Gi } 26 &: 26 \times 13 \text{ nên } 26 \times (5+5^2+\dots+5^{18})
 \end{aligned}$$

B Chứa bài 6

$$b) \quad 2^{10} + 2^{11} + 2^{12} : 7$$

$$\begin{aligned}
 &= 2^{10} \times 1 + 2^{10} \times 2 + 2^{10} \times 2^2 \\
 &= 2^{10} \times (1 + 2 + 2^2) \\
 &= 2^{10} \times (1 + 2 + 4) \\
 &= 2^{10} \times 7
 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{U7:7 nên } 2^{10} \times 7 : 7$$