

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

ƯỚC VÀ BỘI

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

1. Dạng 1: Tìm ước và bội

Câu 1. Cho số $A = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$.

a) Tìm tập hợp các ước của A .

b) Tìm tập hợp các bội của A thỏa mãn lớn hơn hoặc bằng 630 và nhỏ hơn 1000.

Câu 2. Tìm x , biết:

a) $x \in B(12)$ và $20 \leq x \leq 50$

b) $x \in U(20)$ và $x > 8$.

Câu 3. Tìm tất cả các số tự nhiên x sao cho

a) $x:15$ và $45 < x < 136$.

b) $18:x$ và $x > 7$.

2. Dạng 2: Bài toán đưa về tìm ước

Câu 4. Tìm các cặp số tự nhiên $x; y$ biết:

a) $2x+1$ là ước của 128

b) $x-3$ là ước của 6

c) $4x+8$ là ước của 40

d) $3x+1$ là ước của 56

Câu 5. Tìm các số tự nhiên n sao cho

a) $3n+1:n$

b) $n+8:n+1$

c) $n+11:n-1$

d) $4n:n-2$

e) $7n:n-3$

f) $3n+1:n-1$

Câu 6. Tìm các cặp số tự nhiên $x; y$ biết:

a) $(3x-2) \cdot (2y-3) = 1$

b) $(2x+1)(y-3) = 10$

Câu 7. Tìm các cặp số tự nhiên $x; y$ biết:

a) $(x-1)(y-1) = 7$

b) $(2x-1)(y-1) = 32$

c) $(4x+4)(3y+1) = 20$

d) $(3x+2)(4y+3) = 24$

Câu 8. Tìm các số tự nhiên x sao cho:

a) $x:8$ và $36 \leq x \leq 60$.

b) $x:15$ và $120 < x \leq 150$.

Câu 9. Áp dụng tính chất chia hết của một tổng (hiệu), xem xét các tổng (hiệu) sau có chia hết cho 17 không.

a) $A = 153 + 187 - 102$

b) $B = 102 + 135 + 204$

Câu 10. Chứng minh rằng tổng của ba số chẵn liên tiếp thì chia hết cho 6.

Câu 11. Cho $M = 77 + 105 + 161 + x$ với $x \in \mathbb{N}$. Tìm x để M chia hết cho 7, để M không chia hết cho 7.

Câu 12. Cho $A = 2.4.6.8.10.12 - 40$. Hỏi A có chia hết cho 6, cho 8, cho 20 không? Vì sao?

Câu 13. Tìm các số tự nhiên n sao cho

a) $n+11:n-1$

b) $7n:n-3$

Câu 14. Tìm các cặp số tự nhiên x, y biết

a) $(x+1)(y+3) = 6$

b) $(x-1)(5y+1) = 30$.

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6
TỔNG DÃY SỐ CÓ QUY LUẬT

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên:Ngày học:

1. Tổng lũy thừa cùng cơ số

Câu 1. Tính tổng $S = 1 + q + q^2 + q^3 + \dots + q^n$ với $q \in \mathbb{N}^*, q \neq 1$.

Câu 2. Tính tổng

a) $S = 5 + 5^3 + 5^5 + \dots + 5^{2021}$

b) $S = 2 + 2^4 + 2^7 + \dots + 5^{103}$

2. Tổng quy luật khác

Câu 3. Tính tổng $S = 1.2 + 2.3 + 3.4 + \dots + n(n+1)$.

Câu 4. Tính tổng $S = 1.2.3 + 2.3.4 + \dots + n(n+1)(n+2)$.

Câu 5. Tính tổng $S = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$.

Câu 6. Tính tổng $S = 2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + (2n)^2$.

Câu 7. Tính tổng $S = 1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + (2n+1)^2$.

Câu 8. Tính tổng $S = 1.2 + 2.5 + 3.8 + \dots + n(3n-1)$

Câu 9. Tính tổng $S = 1.2^2 + 2.3^2 + \dots + n(n+1)^2$

Câu 10. Tính tổng $S = a + \overline{aa} + \overline{aaa} + \dots + \overline{aa\dots a}$
n cs a

Giáo viên: Trần Ngọc Hà