

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
**Tài liệu lớp học 6AV – 23/26 Nguyễn Hồng**

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**CA 1**

**Câu 1.** Cho các tập hợp

$$A = \{1; 2; a; 4; b; 6; 8; 10\}; B = \{1; 3; b; 7; 9; c; 10\}$$

- Viết tập hợp C các phần tử thuộc A và không thuộc B.
- Viết tập hợp D các phần tử thuộc B và không thuộc A.
- Viết tập hợp E các phần tử vừa thuộc A vừa thuộc B.
- Viết tập hợp F các phần tử hoặc thuộc A hoặc thuộc B.

HD:

- $C = \{2; 4; a; 6; 8\}$
- $D = \{3; 7; 9; c\}$
- $E = \{1; b; 10\}$
- $F = \{1; 2; 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10; a; b; c\}$

**Câu 2.** Viết các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng

- $A = \{2; 4; 6; \dots; 100\}$ .
- $B = \{0; 6; 12; \dots; 144\}$ .
- $B = \{1; 4; 9; \dots; 400\}$

HD:

a) Phân tích:

Các phần tử của A là các số chẵn, số bé nhất là 2, số lớn nhất là 100.

Do đó:  $A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \text{ chia hết cho } 2, x < 101\}$ .

b) Phân tích: Các số chia hết cho 6, số bé nhất là 0, số lớn nhất là 144.

Do đó:  $B = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \text{ chia hết cho } 6, x < 145\}$ .

c) Phân tích:

$$1 = 1 \times 1$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$9 = 3 \times 3$$

.....

$$400 = 20 \times 20$$

Do đó:  $B = \{x \times x \mid x \in \mathbb{N}^*, 0 < x < 21\}$ .

**Câu 3.** Viết các tập hợp sau bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng

a)  $A = \{1; 4; 7; 10; 13; 16; 19\}$

b)  $B = \{7; 12; 17; 22; 27; 32\}$

HD:

a) Phân tích: Các số chia 3 dư 1, số bé nhất là 1, số lớn nhất là 19, bị chặn bởi số 20.

$$A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \text{ chia 3 dư 1, } x < 20\}.$$

b) Phân tích: Các số chia 5 dư 2; số bé nhất là 6 bị chặn dưới bởi số 5, số lớn nhất là 31 bị chặn trên bởi số 32.

$$B = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \text{ chia 5 dư 2, } 6 < x < 33\}.$$

**Câu 4.**

a) Tìm số phần tử của tập hợp các số tự nhiên chỉ chia hết cho 4, hoặc chỉ chia hết cho 5.

b) Tìm số thứ 30 trong tập hợp  $A = \{2; 6; 12; 20; 30; \dots\}$

HD:

Số thứ n bằng  $n.(n+1)$ .

**Câu 5.** Cho dãy số  $\{3; 5; 9; 15; 23; \dots\}$ , chỉ ra quy luật và tìm số thứ 2021 của dãy số?

HD:

+ Quy luật:

|   |   |   |    |    |       |
|---|---|---|----|----|-------|
| 3 | 5 | 9 | 15 | 23 | ..... |
| 2 | 4 | 6 | 8  |    |       |

Quy luật:

$$3(st1).$$

$$5(st2) = 3 + 2.1$$

$$9(st3) = 5 + 2.2 = 3 + 2.1 + 2.2 = 3 + 2(1+2)$$

$$15(st4) = 9 + 2.3 = 3 + 2(1+2) + 2.3 = 3 + 2(1+2+3).$$

.....

Vậy số thứ  $n+1$ : là  $3 + 2(1+2+3+\dots+n)$ .

Vậy số thứ 2021 là:  $3 + 2(1+2+\dots+2020) = \dots$

## CA 2

**Câu 7.** Một cửa hàng có 180kg gạo, đóng vào 10 bao tải. Nếu ông chủ cửa hàng muốn đóng số gạo đó vào 15 bao tải thì ở mỗi bao tải số gạo giảm đi bao nhiêu ki-lô-gam?

HD:

Nếu 180kg gạo đóng vào 10 bao tải thì số gạo ở mỗi bao là:

$$180:10=18 \text{ (kg).}$$

Nếu 180kg gạo đóng vào 15 bao tải thì số gạo ở mỗi bao là:

$$180:15=12 \text{ (kg).}$$

Số gạo giảm đi ở mỗi bao tải là:

$$18-12=6 \text{ (kg).}$$

**Câu 8.** 5 công nhân làm 6 giờ thì được 120 sản phẩm. Hỏi 4 công nhân làm trong bao nhiêu giờ để được 96 sản phẩm?

HD:

1 công nhân làm trong 6 giờ thì được số sản phẩm là:

$$120:5=24 \text{ (sản phẩm).}$$

1 công nhân làm trong 1 giờ thì được số sản phẩm là:

$$24:6=4 \text{ (sản phẩm).}$$

4 công nhân làm được 96 sản phẩm trong số giờ là:

$$96:(4 \times 4)=6 \text{ (giờ).}$$