

LUYỆN TẬP: ƯỚC VÀ BỘI

Bài 1:

- a) Tìm các bội của 6 trong các số sau: 12; 16; 24; 30; 34; 40
- b) Viết tập hợp các bội của 4, nhỏ hơn 50
- c) Viết tập hợp các bội của 3 nhỏ hơn 40
- d) Viết tập hợp các ước của 32

Bài 2: Viết các tập hợp sau:

(Tìm $U(a)$ nghĩa là tìm các số mà a chia hết)

VD: $U(8) = \{1; 2; 4\}$, $U(20) = \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$

- a) $U(12)$
- b) $U(18)$
- c) $U(24)$
- d) $U(36)$

Bài 3: Viết các tập hợp sau: $B(2)$, $B(5)$, $B(12)$

(Muốn tìm $B(a)$, các em lấy số a nhân với $0; 1; 2; 3; 4; \dots$ rồi ghi kết quả vào)

VD: $B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; \dots\}$

Bài 4: Tìm các số tự nhiên x sao cho

VD: Tìm x , biết

- a. $24 \vdots x$
- b. $32 \vdots x$
- c. $x \vdots 7$
- d. $x \vdots 6$ và $x < 30$

Bài giải

- a. Vì $24 \vdots x$ nên $x \in U(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$
- b. Vì $32 \vdots x$ nên $x \in U(32) = \{1; 2; 4; 8; 16; 32\}$
 Vì $x < 10$ nên $x \in \{1; 2; 4; 8\}$
- c. Vì $x \vdots 7$ nên $x \in B(7) = \{0; 7; 14; 21; 28; \dots\}$
- d. Vì $x \vdots 6$ nên $x \in B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; \dots\}$
 Vì $x \vdots 6$ và $x < 30$ nên $x \in \{0; 6; 12; 18; 24\}$

Tìm x , biết

- a. $15 \vdots x$
- b. $36 \vdots x$
- c. $x \vdots 9$
- d. $x \in U(45)$ và $x < 10$

TOÁN 6

e. $x \in B(6)$ và $0 < x < 40$

f. $x \in B(6)$ và $x < 20$

g. $x \in B(6)$ và $8 < x \leq 24$

h. $18 \in B(6)$ và $x > 6$

Bài 5: Tuấn có 42 chiếc tem. Tuấn muốn chia đều số tem đó vào các phong bì. Trong các cách chia sau, cách nào thực hiện được? Hãy điền vào chỗ trống trong trường hợp được chia:

Số phong bì	Số tem trong một phong bì

BÀI 10: SỐ NGUYÊN TỐ. HỢP SỐ.

PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

1. Số nguyên tố. Hợp số

Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

Ví dụ: 2;3;5;7;11;13;17;.....

Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1 và có nhiều hơn hai ước.

Ví dụ:

4 là hợp số vì có ước là 1;2;4

6 là hợp số vì có ước là 1;2;3;6

Lưu ý số 0 và số 1 không phải là số nguyên tố cũng không phải là hợp số.

2. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố là viết số đó dưới dạng một tích các thừa số nguyên tố.

Ví dụ 1: $8 = 2.2.2$ viết gọn là 2^3 .

$$10 = 2.5$$

$$20 = 2.2.5 = 2^2.5$$

Theo như ví dụ trên cách để phân tích một số ra thừa số nguyên tố là ta lần lượt chia số đó cho các ước là số nguyên tố theo thứ tự từ nhỏ tới lớn (nếu có thể).

TOÁN 6

Ví dụ 2: Phân tích 30; 210; 2310 thành các thừa số nguyên tố.

30	2	210	2	2310	2
15	5	105	3	1155	3
5	5	35	5	385	5
1		7	7	77	7
		1		11	11
				1	

$$\text{Vậy } 30 = 2.5^2$$

$$210 = 2.3.5.7$$

$$2310 = 2.3.5.7.11$$

360	2
180	2
90	2
45	3
15	3
5	5
1	

$$360 = 2^3.3^2.5$$

BÀI TẬP:

Bài 1: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số ?

11, 45, 23, 32, 36, 41, 53, 76, 91, 104, 145

Bài 2: Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố

16, 24, 60, 64, 84, 90, 225, 480, 600

Bài 3: Phân tích các số sau rồi tìm tập hợp các ước của mỗi số

40; 44; 242

BÀI 11. HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

Lập bảng các số nguyên tố không vượt quá 100

a) Quan sát bảng các số tự nhiên từ 1 đến 100 gồm 10 hàng, 10 cột như dưới đây : (các em có thể tham khảo SGK trang 35)

- Gạch chân số 1.
- Tô màu số 2, gạch chân tất cả các số là bội của 2 mà lớn hơn 2.
- Tô màu số 3, gạch chân tất cả các số là bội của 3 mà lớn hơn 3.
- Tô màu số 5, gạch chân tất cả các số là bội của 5 mà lớn hơn 5.
- Tô màu số 7, gạch chân tất cả các số là bội của 7 mà lớn hơn 7.
- Tô màu số 11, gạch chân tất cả các số là bội của 11 mà lớn hơn 11.
- Tiếp tục quá trình này cho đến khi tất cả các số được tô màu hoặc bị gạch chân.

TOÁN 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

=> Các số nguyên tố trong bảng trên là :

.....
.....

b) Trả lời câu hỏi :

- Số nguyên tố nhỏ nhất là số :

- Số nguyên tố lớn nhất trong phạm vi 100 là số :

- Có phải mọi số nguyên tố đều là số lẻ không ? Vì sao ?

.....

- Có phải mọi số chẵn đều là hợp số không ? Vì sao ?

.....