

Giải Toán 6 VNEN Bài 20: Hoạt động khởi động

Câu 1 (trang 63 Toán 6 VNEN Tập 1): Em hãy tìm $U(12)$, $U(30)$, $ƯC(12, 30)$.

Trả lời:

$$U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

$$U(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$$

$$ƯC(12, 30) = \{1; 2; 3; 6\}$$

Câu 2 (trang 63 Toán 6 VNEN Tập 1): Hãy tìm số lớn nhất trong tập hợp $ƯC(12, 30)$.

Trả lời:

Số lớn nhất trong tập hợp $ƯC(12, 30)$ là 6

Câu 3 (trang 63 Toán 6 VNEN Tập 1): Em nhận xét gì về quan hệ giữa các ước chung của 12 và 30 với số vừa tìm được ở hoạt động 2?

Trả lời:

Trong các ước chung của 12 và 30, số lớn nhất là 6; đồng thời, 6 cũng là số lớn nhất trong tập hợp $ƯC(12, 30)$.

Giải Toán VNEN lớp 6 Bài 20: Hoạt động hình thành kiến thức

Câu 1 (trang 64 Toán 6 VNEN Tập 1).

a) Đọc kĩ nội dung sau

Sgk trang 64 Toán 6 VNEN Tập 1

b)

Sgk trang 64 Toán 6 VNEN Tập 1

c) Em hãy viết $ƯC(18, 24)$ và từ đó chỉ ra $ƯCLN(24, 18)$.

Trả lời:

$$ƯC(24, 18) = \{1; 2; 3; 6\}$$

Như vậy $ƯCLN(24, 18) = 6$

d) Nối mỗi ý ở cột A với một số ở cột B tương ứng để được một câu đúng.

A	B
$ƯCLN(26,52)$	1
$ƯCLN(26,27,1)$	2
$ƯCLN(24,26)$	26

Trả lời:

$ƯCLN(26, 52)$ là 26;

$ƯCLN(26, 27, 1)$ là 1;

$ƯCLN(24, 46)$ là 2.

Câu 2 (trang 64 Toán 6 VNEN Tập 1). a)

Sgk trang 64 Toán 6 VNEN Tập 1

Câu 2 (trang 64,65 Toán 6 VNEN Tập 1). b) Đọc kĩ nội dung sau

Sgk trang 64,65 Toán 6 VNEN Tập 1

Tìm $ƯCLN(24, 60)$; $ƯCLN(35, 7)$; $ƯCLN(24, 23)$; $ƯCLN(35, 7, 1)$. Hãy so sánh kết quả với bạn.

Trả lời:

a) $ƯCLN(24, 60)$:

$$24 = 2^3 \cdot 3; 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5;$$

Thừa số nguyên tố chung là 2, 3;

Số mũ nhỏ nhất của 2 là 2, số mũ nhỏ nhất của 3 là 1; khi đó: $ƯCLN(24, 60) = 2^2 \cdot 3 = 12$.

b) $ƯCLN(35, 7)$:

$$35 = 1.5.7; 7 = 1.7;$$

Thừa số nguyên tố chung là 7; 1

Số mũ nhỏ nhất của 7 là 1; số mũ nhỏ nhất của 1 là 1; khi đó: $ƯCLN(35, 7) = 1.7 = 7$

c) $ƯCLN(24, 23)$:

$$24 = 23 .3.1; 23 = 23.1;$$

Thừa số nguyên tố chung là 1;

Số mũ nhỏ nhất của 1 là 1; khi đó: $ƯCLN(24, 23) = 1$.

d) $ƯCLN(35, 7, 1)$:

$$35 = 1.5.7; 7 = 1.7; 1 = 1;$$

Thừa số nguyên tố chung là 1;

Số mũ nhỏ nhất của 1 là 1; khi đó: $ƯCLN(35, 7, 1) = 1$.

Câu 3 (trang 65 Toán 6 VNEN Tập 1).

a) Đọc kĩ nội dung sau

Sgk trang 65 Toán 6 VNEN Tập 1

b) Em hãy tìm $ƯC(27, 45)$ thông qua $ƯCLN(27, 45)$

Trả lời:

$$27 = 3^3 ; 45 = 3^2 .5; ƯCLN(27, 45) = 3^2 = 9;$$

$$ƯC(27, 45) = Ư(9) = \{1; 3; 9\}.$$

Câu 1 (trang 65 Toán 6 VNEN Tập 1): Tìm

a) $ƯCLN(1, 8)$;

b) $ƯCLN(8, 1, 12)$;

c) $ƯCLN(24, 72)$;

d) ƯCLN(24, 84, 180).

Trả lời:

a) ƯCLN(1, 8):

Vì $8 : 1$ nên $ƯCLN(1, 8) = 1$.

b) ƯCLN(8, 1, 12):

$8 = 2_3$; $1 = 1$; $12 = 2_2.3$; $ƯCLN(8, 1, 12) = 1$.

c) ƯCLN(24, 72):

$24 = 2_3.3$; $72 = 2_3.3_2$; $ƯCLN(24, 72) = 2_3.3 = 24$.

d) ƯCLN(24, 84, 180):

$24 = 2_3.3$; $84 = 2_2.3.7$; $180 = 2_2.3_3.5$; $ƯCLN(24, 84, 180) = 2_2.3 = 12$

Giải SGK Toán 6 VNEN Bài 20: Hoạt động luyện tập

Câu 2 (trang 65 Toán 6 VNEN Tập 1): Tìm ƯC(24, 36) theo hai cách khác nhau.

Trả lời:

Cách 1:

$$Ư(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$$

$$Ư(36) = \{1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36\}$$

$$ƯC(24, 36) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

Cách 2:

$$24 = 2_3.3; 36 = 2_2.3_2; ƯCLN(24, 36) = 12$$

$$ƯC(24, 36) = Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

Giải VNEN Toán 6 Bài 20: Hoạt động vận dụng và tìm tòi, mở rộng

Câu 1 (trang 65 Toán 6 VNEN Tập 1): Em hãy cho biết có hai số nguyên tố cùng nhau nào mà cả hai đều là hợp số không?

Trả lời:

Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ƯCLN bằng 1, hợp số là số chia hết cho các số khác ngoài 1 và chính nó. Như vậy, có hai số nguyên tố cùng nhau mà cả hai đều là hợp số, ví dụ như: 4 và 9, 14 và 15, 6 và 25.

Câu 2 (trang 65 Toán 6 VNEN Tập 1): Em đã biết nhận xét "Tất cả các ước chung của hai hay nhiều số đều là ước của ƯCLN của các số đó". Em hãy tìm ƯCLN(12, 30) rồi từ đó tìm tập hợp ƯC(12, 30).

Trả lời:

$$12 = 2_2 \cdot 3; 30 = 2 \cdot 3 \cdot 5; \text{ƯCLN}(12, 30) = 2 \cdot 3 = 6$$

$$\text{ƯC}(12, 30) = \text{Ư}(6) = \{1; 2; 3; 6\}$$