

Hướng dẫn giải SBT Toán 7 bài 3: Hàm số trang 72, 73 sách bài tập được trình bày chi tiết, để hiểu dưới đây sẽ giúp các em tham khảo và vận dụng giải các bài tập cùng dạng toán hiệu quả nhất.

**Giải Bài 35 trang 72 sách bài tập Toán 7 Tập 1**

Đại lượng  $y$  có phải là hàm số của đại lượng  $x$  không, nếu bảng các giá trị tương ứng của chúng là:

a.

x	-3	-2	-1	1/3	1/2	2
y	-4	-6	-12	36	24	6

b.

x	4	4	9	16
y	-2	2	3	4

c.

x	-2	-1	0	1	2
y	1	1	1	1	1

**Lời giải:**

Trong bảng ta thấy ứng với mỗi giá trị của  $x$  ta luôn xác định được chỉ một giá trị của  $y$ . Theo định nghĩa thì  $y$  là hàm số của đại lượng  $x$ .

Trong bảng ta thấy ứng với mỗi giá trị  $x = 4$  có hai giá trị khác nhau của  $y$  là 2 và -2. Theo định nghĩa thì  $y$  không phải là hàm số của đại lượng  $x$ .

Trong bảng ta thấy ứng với mỗi giá trị của  $x$  ta luôn xác định được chỉ một giá trị của  $y$ . Theo định nghĩa thì  $y$  là hàm số của đại lượng  $x$ . Ở đây giá trị của  $y$  không đổi nên hàm số là hằng.

**Giải Bài 36 trang 72 sách bài tập Toán lớp 7 Tập 1**

Hàm số  $y = f(x)$  được cho bởi công thức  $f(x) = 15/x$

a. Hãy điền các giá trị tương ứng của hàm số  $y = f(x)$  vào bảng sau:

x	-5	-3	-1	1	3	5	15
y=f(x)							

b.  $f(-3) = ?$   $f(6) = ?$

**Lời giải:**

a. Điền giá trị  $y = f(x)$  vào bảng sau:

x	-5	-3	-1	1	3	5	15
y=f(x)	-3	-5	-15	15	5	3	1

b.  $f(-3) = 15/(-3) = -5$

$f(6) = 15/6 = 5/2$

**Giải Toán 7 Tập 1 Bài 37 trang 72 sách bài tập**

Hàm số  $y = f(x)$  được cho bởi công thức  $f(x) = 2x^2 - 5$

Hãy tính:  $f(1)$ ;  $f(-2)$ ;  $f(0)$ ;  $f(2)$

**Lời giải:**

Ta có:  $f(1) = 2.1^2 - 5 = 2 - 5 = -3$

$f(-2) = 2.(-2)^2 - 5 = 4 - 5 = -1$

$f(0) = 2.0^2 - 5 = 0 - 5 = -5$

$f(2) = 2.2^2 - 5 = 4 - 5 = -1$

**Giải Bài 38 trang 72 Tập 1 sách bài tập Toán 7**

Cho hàm số  $y = f(x) = 2 - 2x^2$ . Hãy tìm khẳng định đúng.

$f(1/2)=0$

$f((-1)/2)=4$

$f(1/2)=3/2$

$f((-1)/2)=5/2$

**Lời giải:**

$f(1/2)=0$  sai

$f((-1)/2)=4$  sai

$f(1/2)=3/2$  đúng

$f((-1)/2)=5/2$  sai

**Giải Bài 39 sách bài tập trang 73 Toán 7 Tập 1**

Cho hàm số  $y = \frac{3}{5}x$

Điền số thích hợp vào ô trống trong bảng sau:

x	-5			3,5	10
y		-0,5	0		

**Lời giải:**

x	-5			3,5	10
y	-3	-0,5	0	2,1	6

**Giải Bài 40 Toán 7 Tập 1 trang 73 sách bài tập**

Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Đại lượng y trong bảng nào sau đây không phải là hàm số của đại lượng x tương ứng:

a.

x	1	1	4	4
y	-1	1	-2	2

b.

x	1	2	3	4
y	4	2	3	1

c.

x	-5	-4	-3	-2
y	0	0	0	0

d.

x	-1	0	1	2
y	1	3	5	7

**Lời giải:**

\* Xét bảng A ta thấy:

+ Với  $x = 1$  cho hai giá trị  $y$  tương ứng:  $y = -1$  và  $y = 1$ .

+ Với  $x = 4$  cho hai giá trị  $y$  tương ứng:  $y = -2$  và  $y = 2$

Do đó, đại lượng  $y$  trong bảng A không phải là hàm số của đại lượng  $x$  tương ứng.

\* Các bảng B, C và D đều thỏa mãn: Với mỗi giá trị của  $x$  ta chỉ xác định được đúng một giá trị tương ứng của  $y$ . Nên đại lượng  $y$  trong các bảng B, C và D đều là hàm số của đại lượng  $x$ .

Chọn A.

**Giải Bài 41 trang 73 SBT Toán lớp 7 tập 1**

Cho hàm số  $y=8/x$ . Tìm các giá trị của  $y$  tương ứng với  $x$  lần lượt bằng 2; 4; -1; -1.

**Lời giải:**

Đặt:  $y = f(x)$ . Ta có:

$$f(2) = 8/2=4; f(4) = 8/4=2; f(-1) = 8/(-1)=-8$$

$$f(-4) = 8/(-4)=-2$$

**Giải Bài 42 Toán 7 trang 73 sách bài tập Tập 1**

Cho hàm số  $y = f(x) = 5 - 2x$

Tính  $f(-2)$ ,  $f(-1)$ ,  $f(0)$ ,  $f(3)$

Tính các giá trị của  $x$  tương ứng với  $y = 5; 3; -1$

**Lời giải:**

$$a, F(-2) = 5 - 2 \cdot (-2) = 5 + 4 = 9$$

$$F(-1) = 5 - 2 \cdot (-1) = 5 + 2 = 7$$

$$F(0) = 5 - 2 \cdot 0 = 5$$

$$F(3) = 5 - 2 \cdot 3 = 5 - 6 = -1$$

$$b, y = 5 - 2x \Rightarrow x = (5-y)/2 \Rightarrow y = 5 \Rightarrow x = (5-5)/2 = 0$$

$$y = 3 \Rightarrow x = (5-3)/2 = 2/2 = 1$$

$$y = -1 \Rightarrow x = (5-y)/2 = (5-(-1))/2 = 3$$

**Giải Bài 43 sách bài tập Toán 7 Tập 1 trang 73**

Cho hàm số  $y = -6x$ . Tìm các giá trị của  $x$  sao cho:

$y$  nhận giá trị dương

$y$  nhận giá trị âm

**Lời giải:**

$$a, y = -6x$$

$$y > 0 \Rightarrow -6x > 0 \Rightarrow x < 0$$

vậy mọi  $x \in \mathbb{R}$  và  $x < 0$  thì  $y = -6x > 0$

$$b, y = -6x$$

$$y < 0 \Rightarrow -6x < 0 \Rightarrow x > 0$$

vậy mọi  $x \in \mathbb{R}$  và  $x > 0$  thì  $y = -6x < 0$