

Bài 2: Cho hàm số $y = f(x) = x^2$

1) Tính $f(2)$; $f(-4)$.

2) Lập bảng giá trị của hàm số với x lần lượt bằng -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 .

Bài 3: Cho hàm số $y = f(x) = 2x^2 - 3$

1) Tính $f(-1)$; $f(-3)$.

2) Lập bảng giá trị của hàm số với x lần lượt bằng -2 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 .

Bài 4: Gọi $C = f(d)$ là hàm số mô tả mối quan hệ giữa chu vi C và đường kính d của một đường tròn. Tìm công thức $f(d)$ và lập bảng giá trị của hàm số ứng với d lần lượt bằng 1 ; 2 ; 3 ; 4 (đơn vị theo cm).

* **Chú ý:** Khi x thay đổi mà y luôn nhận giá trị không đổi c thì y gọi là **hàm hằng**, kí hiệu $y = f(c) = c$.

* **Ví dụ 2:** Nhiệt độ N của một máy ấp trứng gà được cài đặt luôn bằng $37,5^\circ\text{C}$ không thay đổi theo thời gian t . Em hãy viết công thức xác định hàm số $N(t)$ của nhiệt độ theo thời gian.

Hướng dẫn giải

Vì nhiệt độ không đổi và luôn bằng $37,5^\circ\text{C}$ với mọi giá trị của biến số t nên ta có hàm hằng $N(t) = 37,5$

***BÀI TẬP LUYỆN TẬP**

Bài 1: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	9	9	9	9	9	9	9	9

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.

Bài 2: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	-5	-3	-1	0	1	3	5
y	25	9	1	0	1	9	25

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.

Bài 3: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	-3	-8	-6	-2	3	-8	-6	9
y	1	5	10	9	7	5	3	1

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.

Hướng dẫn giải: Đại lượng y không là hàm số của đại lượng x vì giá trị của $x = -6$ ta xác định được hai giá trị của y 10 và 3.

Bài 4: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	-4	-3	-2	-1	1	2	3	4
y	15	13	14	12	1	2	3	4

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.

Bài 5: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	-10	-8	-4	-2	0	2	4	6
y	1	3	5	7	7	5	3	1

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.

Bài 6: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

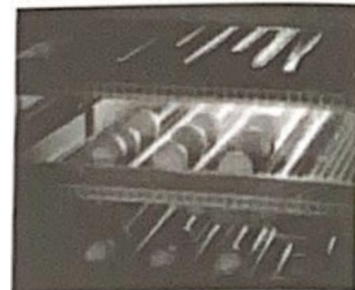
x	1	2	3	4	5	6	7	8
y	9	9	9	9	9	9	9	9

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.

Bài 7: Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	-5	-3	-1	0	1	3	5
y	25	9	1	0	1	9	25

Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không? Giải thích.



Hình 2

Bài 8: Cho hàm số $y = f(x) = 4x$.

1) Tính $f(1)$; $f(-2)$; $f(5)$; $f\left(\frac{3}{4}\right)$; $f\left(\frac{-5}{8}\right)$.

2) Lập bảng các giá trị tương ứng của y khi x lần lượt nhận các giá trị:

-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3.

Bài 9: Cho hàm số $y = f(x) = x^2 - 3$. Tính $f(-3)$; $f(-2)$; $f(-1)$; $f(0)$; $f(2)$; $f(4)$.

Bài 10: Khối lượng $m(g)$ của một thanh sắt có khối lượng riêng là $7,8 \text{ kg/dm}^3$ tỉ lệ thuận với thể tích $V (\text{cm}^3)$ theo công thức $m = 7,8V$. Đại lượng m có phải là hàm số của đại lượng V không. Nếu có tính $m(10)$; $m(20)$; $m(30)$; $m(35)$; $m(40)$; $m(50)$; $m(60)$.

Bài 11: Thời gian t (giờ) của một vật chuyển động đều trên quãng đường 20 km tỉ lệ nghịch với tốc độ v (km/h) của nó theo công thức $t = \frac{20}{v}$. Tính và lập bảng giá trị tương ứng của t khi v lần lượt nhận các giá trị 5; 10; 20; 25; 40; 80.