**➄ HÀM SỐ**

**I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

**1. Khái niệm:** Nếu đại lượng  phụ thuộc vào đại lượng thay đổi  sao cho với mỗi giá trị của  ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng của  thì  được gọi là hàm số của  và  gọi là biến số.

**2. Chú ý**

- Nếu  thay đổi mà  không đổi thì  gọi là hàm hằng.

- Hàm số có thể được cho bằng bảng, bằng công thức.

- Khi  là hàm số của  ta có thể viết 

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1:** Trong các công thức sau, công thức nào chứng tỏ  là hàm số của ?

🞎 a) ; 🞎 b) ; 🞎 c);

☑ chọn đúng

🗵 chọn sai

🞎 d) ; 🞎 e) ; 🞎 f) ;

🞎 g) ; 🞎 h) ; 🞎 k) .

**Bài 2:** Bảng sau đây có xác định một hàm số không ? Tìm giá trị của y tại .

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Bài 3:** Một hàm số được cho bằng công thức: . Tính: ; ; ; 

**Bài 4:** Một hàm số được cho bằng bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Hàm số trên có thể được cho bằng công thức nào ?

**Bài 5:** Cho hình vuông có cạnh  . Viết công thức của hàm số cho tương ứng cạnh  của hình vuông với:

a)Chu vi  của nó.b)Diện tích  của nó.

**Bài 6:**  Hàm số  được cho bởi công thức 

a) Tính  b) Tìm  để 

**Bài 7:**  Cho hàm số  Tìm các giá trị của  sao cho:

a)  nhận giá trị dương. b)  nhận giá trị âm.

**Bài 8:**  Cho hàm số .

a) ……………………………………………………………  …………………………………………………………

b) Tìm x, sao cho .

Cập nhật

**Bài 9:** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chứng tỏ đại lượng y là một hàm số của đại lượng ?

a)  là số tự nhiên bất kỳ, y là số dư trong phép chia cho 2

b)  là số nguyên bất kỳ, y là các ước của 

c)  là số thực bất kỳ, y bằng x nếu  và bằng  nếu  x

**Bài 10:** Cho hàm số  được xác định như sau  với 

a) Tính 

b) Có cách nào viết gọn công thức trên không?

**HDG:**

**Bài 1:** Các công thức thể hiện là hàm số của là a) b) c) d) f).

**Bài 2:** Bảng này có xác định đại lượng y là hàm số của đại lượng x. Khi  thì khi  thì  và khi  thì 

**Bài 3:** ; ; 

**Bài 4:** Ta có .

**Bài 5:** a)  b) 

**Bài 6:**  Ta có:

a) 



b) 







 hoặc 



 hoặc 

Vậy 

**Bài 7:**  Ta có:

a) Vì  nên  nhận giá trị dương khi và chỉ khi

b) Vì  nên  nhận giá trị âm khi và chỉ khi

**Bài 8:** a) ; .

**Bài 9:** a) y là hàm số của x, với x là số lẻ thì  , với x là số chẵn thì  .

b) y không là hàm số của x. Ví dụ  thì y có thể bằng 

c) y là hàm số của x theo công thức 

**Bài 10:** a)  ;  ;

b) 