**PHIẾU SỐ 1 - TOÁN 9 – ĐẠI SỐ**

**TIẾT 21 – LUYỆN TẬP ( HÀM SỐ BẬC NHẤT)**

**DẠNG 1: XÁC ĐỊNH HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**Bài 1. Hàm số nào trong các hàm số sau đây là hàm số bậc nhất:**

****

**Bài 2. Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất:**

****

**Bài 3. Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất:**

****

 **DẠNG 2: GIÁ TRỊ CỦA HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**Bài 1.** Cho hàm số . Tìm hệ số a của x biết rằng khi thì 

**Bài 2.** Cho hàm số . Tìm hệ số a,b biết rằng khi thì , còn khi thì .

**Bài 3.** Cho hàm số  Xác định hệ số a nếu:

 

**Bài 4.** Cho hàm số  Xác định hệ số b nếu:

 

**Bài 5**. Xác định hàm số bậc nhất, biết:



**DẠNG 3: BIỂU DIỄN ĐIỂM TRONG MẶT PHẲNG TỌA ĐỘ**

**Bài 1.** Biểu diễn hai điểm . Tính khoảng cách giữa hai điểm đó.

**Bài 2**. Cho 

1. Tính chu vi ?
2. Chứng minh rằng vuông cân.

**Bài 3.** Cho các điểm.

1. Biểu diễn các điểm trên cùng mặt phẳng tọa độ
2. Tính chu vi và diện tích 

**Bài 4**. Cho hai điểm trên hệ trục tọa độ .

1. Biểu diễn các điểm trên cùng mặt phẳng tọa độ
2. Tìm điểm C trên trục hoành sao cho cân tại A.

**Bài 5**. Vẽ trên mặt phẳng tọa độ, biết 

1. Tính khoảng cách từ các đỉnh A, B đến gốc tọa độ và khoảng cách giữa hai điểm A, B?
2. Tính diện tích ?

**Bài 6.** Cho các điểm . Xác định tọa đôạ các điểm C, D của hình bình hành ABCD nhận gốc O làm tâm đối xứng. Tính độ dài các đường chéo.

**Bài 7**. Cho hình bình hành ABCD, biết 

1. Vẽ hình bình hành ABCD trên mặt phẳng tọa độ Oxy.
2. Tính diện tích hình bình hành ABCD.

**DẠNG 4: BIỂU DIỄN TƯƠNG QUAN GIỮA HÀM SỐ  VÀ BIẾN SỐ **

**Bài 1**. Trong các quy tắc cho tương ứng sau, quy tắc nào cho ta hàm số bậc nhất?

1. Chu vi  của hình thoi và cạnh  của nó.
2. Chu vi  của đường tròn và đường kính  của nó.
3. Diện tích  của tam giác có đáy 4m và chiều cao tương ứng .
4. Diện tích  của hình thang có đường trung bình bằng 6m và chiều cao .
5. Diện tích  của hình vuông và cạnh của nó.
6. Diện tích  của hình tròn và bán kính của nó.

**Bài 2**. Một ô tô đi với vận tốc 40 km/h khởi hành từ bến xe phía Nam cách Hà Nội 4 km và đi về phía Thanh Hóa( bến xe nằm trên đường Hà Nội – Thanh Hóa). Sau khi khởi hành  giờ, xe cách Hà Nội  km. Tính  theo .

**Bài 3**. Một bể nước có chứa 1000 lít. Một vòi chảy ra mỗi phút chảy 40 lít. Tính lượng nước  lít còn lại trong bể sau  phút.

**DẠNG 5: XÁC ĐỊNH TÍNH ĐỒNG BIẾN, NGHỊCH BIẾN CỦA HÀM SỐ.**

**Bài 1.** Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến, hàm số nào nghịch biến?

****

**Bài 2.** Cho hàm số bậc nhất **.**

1. Tìm các giá trị của  để  là hàm số đồng biến?
2. Tìm các giá trị của  để  là hàm số nghịch biến?

**Bài 3.** Cho hàm số ****

1. Chứng tỏ hàm số y là hàm số bậc nhất.
2. Hàm số y là hàm số đồng biến hay nghịch biến?

**Bài 4.** Cho hàm số **,** m là hằng số. Hãy xét sự đồng biến, nghịch biến của trên .

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**DẠNG 1: XÁC ĐỊNH HÀM SỐ BẬC NHẤT**

Bài 1. Các hàm số  là hàm số bậc nhất.

Bài 2. Các hàm số  là hàm số bậc nhất.

Bài 3. Các hàm số là hàm số bậc nhất.

**DẠNG 2: GIÁ TRỊ CỦA HÀM SỐ BẬC NHẤT**

**Bài 1.** Khi thì , ta có: 

**Bài 2.** Khi thì , ta có: 

Khi thì , ta có: 

Từ (1) và (2) ta được 

Vậy ; 

**Bài 3**.



**Bài 4.**

 

**Bài 5**. Hàm số bậc nhất có dạng: 



Vậy hàm số là: 



Vậy hàm số là: 

**DẠNG 3: BIỂU DIỄN ĐIỂM TRONG MẶT PHẲNG TỌA ĐỘ**

**Bài 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Biểu diễn các điểm A, B như hình vẽ. Ta có:vuông tại H có Áp dụng định lý Pytago, ta có:Hoặc  |  |

 **Bài 2.**

1. Ta có:

 

Chu vi là: (đvd)

1. Do , nên  cân tại B (1).

Lại có:

 

 ⇒vuông tại B (2).

Từ (1) và (2) ⇒vuông cân tại B.

**Bài 3**.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Biểu diễn các điểm như hình vẽ bên.
2. Ta thấy 3 điểm  không thẳng hàng nên 3 điểm  là 3 đỉnh của một tam giác.

Áp dụng công thức:  ta tính được Chu vi  là: (đvdt) |  |

**Bài 4.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Biểu diễn các điểm như hình bên.
2. Vì nên với

 cân tại A nên Vậy  thì  cân tại A |  |

**Bài 5.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Gọi h và K lần lượt là hình chiếu của A và B lên Ox, ta có:

Áp dụng định lý Pytago vào các tam giác vuông AHO và KBO, ta có: Gọi e là hình chiếu của A lên Oy, I là giao điểm của AE và BK. Ta có:  và: 1.

(đvdt) |  |

**Bài 6**. Do điểm C đối xứng với điểm qua O nên; điểm D đối xứng với điểm qua O nên 

Độ dài các đường chéo là:



**Bài 7.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Hình bình hành trong hình vẽ bên.
2. (đvdt)
 |  |

**DẠNG 4: BIỂU DIỄN TƯƠNG QUAN GIỮA HÀM SỐ  VÀ BIẾN SỐ **

**Bài 1.**



 

Các quy tắc  cho ta hàm số bậc nhất.

Các quy tắc  không là hàm số bậc nhất.

**Bài 2. **

**Bài 3. ** với ****

**DẠNG 5: XÁC ĐỊNH TÍNH ĐỒNG BIẾN, NGHỊCH BIẾN CỦA HÀM SỐ.**

**Bài 1.**

**C**ác hàm số ở các câu b, d là hàm số nào đồng biến.

**C**ác hàm số ở các câu a, c là hàm số nào nghịch biến.

**Bài 2.** Cho hàm số bậc nhất **.**

1. Để  là hàm số đồng biến thì 
2. Để  là hàm số nghịch biến thì 

**Bài 3.** Cho hàm số ****

1. Hàm số y là hàm số bậc nhất vì có .
2. Hàm số y là hàm số đồng biến vì có 

**Bài 4.** Hàm số **,** m là hằng số có hệ số nên hàm số  nghịch biến trên .