**ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II – ĐỀ SỐ 2**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Trong các hàm số sau, hàm số bậc nhất là

A. . B. . C. . D. .

**Câu 2.** Tìm  để hàm số  là hàm số bậc nhất?

A. . B. . C. . D. .

**Câu 3.** Cho hàm số . Câu nào sau đây \textbf{sai}?

A. . B. . C. . D. .

**Câu 4.** Góc tạo bởi đường thẳng  với tia  là

A. Góc nhọn. B. Góc vuông. C. Góc tù. D. Góc bẹt.

**Câu 5.** Đường thẳng nào sau đây vuông góc với đường thẳng ?

A. . B. . C. . D. .

**Câu 6.** Điều kiện xác định của hàm số  là

A. . B. . C. . D. .

**Câu 7.** Với giá trị nào của  thì đường thẳng  và  song song với nhau?

A. . B. . C. . D. .

**Câu 8.** Đồ thị trong hình vẽ sau đây là của hàm số nào?

A. . B. .

C. . D. .

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 9.** Cho đường thẳng .

a) Biểu diễn  trên mặt phẳng tọa độ;

b) Gọi ,  là giao điểm của  với hai trục , . Tìm tọa độ của  và .

c) Tính diện tích tam giác .

**Câu 10.** Cho đường thẳng  với  là tham số.

a) Tìm  để  đi qua điểm ;

b) Tìm  để  song song với đường thẳng .

**Câu 11.** Tìm  để khoảng cách từ gốc tọa độ đến đường thẳng  bằng .

**LỜI GIẢI ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II – ĐỀ SỐ 2**

**Câu 1.** Trong các hàm số sau, hàm số bậc nhất là

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Hàm số  là hàm số bậc nhất với , .

**Câu 2.** Tìm  để hàm số  là hàm số bậc nhất?

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Hàm số  là hàm số bậc nhất khi và chỉ khi

.

Vậy với  thì hàm số  là hàm số bậc nhất.

**Câu 3.** Cho hàm số . Câu nào sau đây \textbf{sai}?

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Ta có 

Vậy kết luận sai là .

**Câu 4.** Góc tạo bởi đường thẳng  với tia  là

A. Góc nhọn. B. Góc vuông. C. Góc tù. D. Góc bẹt.

**Lời giải**

Gọi  là góc tạo bởi đường thẳng  và tia . Vì đường thẳng  có hệ số  nên  là góc tù.

**Câu 5.** Đường thẳng nào sau đây vuông góc với đường thẳng ?

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Hai đường thẳng vuông góc khi tích của hai hệ số góc của chúng bằng  nên

.

**Câu 6.** Điều kiện xác định của hàm số  là

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Hàm số  xác định khi và chỉ khi .

**Câu 7.** Với giá trị nào của  thì đường thẳng  và  song song với nhau?

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Đường thẳng  và  song song với nhau khi và chỉ khi

.

**Câu 8.** Đồ thị trong hình vẽ sau đây là của hàm số nào?

HÌNH Ở ĐÂY

A. . B. . C. . D. .

**Lời giải**

Giả sử có đường thẳng .

Đồ thị hàm số trong hình vẽ nghịch biến trên  và đi qua điểm  và  nên ta có hệ phương trình



Vậy đường thẳng có phương trình  hay .

**Câu 9.** Cho đường thẳng .

a) Biểu diễn  trên mặt phẳng tọa độ;

b) Gọi ,  là giao điểm của  với hai trục , . Tìm tọa độ của  và .

c) Tính diện tích tam giác .

**Lời giải**

a) Bảng giá trị

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 0 |
|  | 0 | 3 |

Đồ thị hàm số  là đường thẳng đi qua hai điểm  và .

HÌNH Ở ĐÂY

b) ,  là giao điểm của  với hai trục ,  nên tọa độ của , .

Diện tích tam giác  bằng  (đvdt)

**Câu 10.** Cho đường thẳng  với  là tham số.

a) Tìm  để  đi qua điểm ;

b) Tìm  để  song song với đường thẳng .

**Lời giải**

a) Vì đường thẳng  đi qua điểm  nên



Vậy .

b) Vì đường thẳng  song song với đường thẳng  nên

{\begin{align}a-2=-2 a-3\ne 3\end{align}\}{\begin{align}a=0 a\ne 6\end{align}\}

Vậy .

**Câu 11.** Tìm  để khoảng cách từ gốc tọa độ đến đường thẳng  bằng .

**Lời giải**

Đường thẳng  cắt hai trục tọa độ tại hai điểm  và .

Vì khoảng cách từ  đến đường thẳng bằng  nên  hay .

Gọi  là hình chiếu của gốc tọa độ  lên đường thẳng .

Ta có:  suy ra 