

SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẢNG NINH  
TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2014 - 2015

Môn: Toán - Khối 10

Thời gian làm bài 90 phút

ĐỀ SỐ 1

**Câu 1 (2 điểm):** Cho hai tập hợp:

$$A = \{n \in \mathbb{Z} \mid -5 \leq n \leq 5\}$$

$$B = \{2n+1 \mid n \in \mathbb{N}, n < 6\}$$

a) Liệt kê các phần tử của A và B.

b) Tìm  $A \cup B$ ;  $A \cap B$ ;  $A \setminus B$ .

**Câu 2: (2 điểm)**

a. Xác định phương trình đường thẳng (d):  $y = ax + b$  biết (d) đi qua hai điểm A (-2; 1); B (1; 4).

b. Vẽ đồ thị hàm số  $y = x^2 + 3x + 2$ .

**Câu 3: (3 điểm)** Giải các phương trình sau:

a.  $-3x + 5 - 2(2x + 3) = 4$ .

c.  $\frac{3-x}{x^2-4} + \frac{2x}{x+2} = 1$ .

b.  $\sqrt{x^2+3x+2} = x+3$ .

**Câu 4: (3 điểm)** Cho tam giác ABC biết A (1; -2); B (-2; 3); C (4; 1).

a. Tìm  $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{AB} - 2\overline{BC}$ .

b. Tìm D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành.

c. Tính độ dài AB, BC.

.....Hết.....

**SỞ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẢNG NINH**  
**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2014 - 2015**

**Môn: Toán - Khối 10**

*Thời gian làm bài 90 phút*

**ĐỀ SỐ 2**

**Câu 1 (2 điểm):** Cho hai tập hợp:

$$A = \{n \in \mathbb{Z} \mid -10 \leq n \leq 10\}$$

$$B = \{n \in \mathbb{N} \mid n:2; n < 12\}$$

a) Liệt kê các phần tử của A và B.

b) Tìm  $A \cup B$ ;  $A \cap B$ ;  $A \setminus B$ .

**Câu 2: (2 điểm)**

- a. Xác định phương trình đường thẳng (d):  $y = ax + b$  biết (d) đi qua hai điểm A ( 1; 5); B (- 1; 3).
- b. Vẽ đồ thị hàm số  $y = x^2 - 4x + 3$ .

**Câu 3: (3 điểm)** Giải các phương trình sau:

a.  $-3x + 5 - 2(2x + 3) = 4$ .

b.  $\sqrt{x^2 + 3x + 2} = x + 3$ .

c.  $\frac{-2}{x-2} + \frac{2x}{x+2} = 5$ .

**Câu 4: ( 3 điểm)** Cho tam giác ABC biết A ( 1; - 2) ; B ( - 2; 3); C ( 4; 1).

- a. Tìm  $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{AB} - 2\overline{BC}$ .
- b. Tìm D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành.
- c. Tính độ dài AB, BC.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA KÌ I

MÔN: Toán khối 10

Chủ đề hoặc mạch kiến thức kĩ năng	Các mức độ cần đánh giá			Tổng số
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
	TL	TL	TL	
Tập hợp		2		2
Hàm số $y = ax + b$		2	1	1
Hàm số $y = ax^2 + bx + c$		1	1	1
Phương trình	1	1	1	3
Hệ trục tọa độ	1		1	2

Tích vô hướng của hai vecto		1		1
		1		1
Cộng				10
				10

**ĐỀ BÀI**

**Câu 1 (2 điểm):** Cho hai tập hợp:

$$A = \{n \in \mathbb{Z} \mid -6 \leq n \leq 5\}$$

$$B = \{n+1 \mid n \in \mathbb{N}, n < 6\}$$

a) Liệt kê các phần tử của A và B.

b) Tìm  $A \cup B$ ;  $A \cap B$ ;  $A \setminus B$ .

**Câu 2: (1 điểm)**

a. Xác định phương trình đường thẳng (d):  $y = ax + b$  biết (d) đi qua hai điểm A (-3; 2); B (-1; 4).

b. Vẽ đồ thị hàm số  $y = x^2 + 2x + 2$ .

**Câu 3: (1 điểm)**

a. Xác định phương trình đường thẳng (d):  $y = ax + b$  biết (d) đi qua hai điểm A (-1; 4); B (1; 3).

b. Vẽ đồ thị hàm số  $y = x^2 + 4x + 3$ .

**Câu 4: (3 điểm)** Giải các phương trình sau:

a.  $-3x + 5 - 2(2x + 3) = 4$ .

b.  $\sqrt{x^2 + 3x + 2} = x + 3$ .

c.  $\frac{3-x}{x^2-4} + \frac{2x}{x+2} = 1$ .

**Câu 5: ( 3 điểm)** Cho tam giác ABC biết A (1; - 3) ; B ( 2; 3); C ( -4; 1).

- Tìm  $\vec{AB}, \vec{BC}, \vec{AB} - 2\vec{BC}$ .
- Tìm D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành.
- Tính độ dài AB, BC.

hoc360.net