
ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 4 LỚP 8 MÔN TOÁN
ĐỀ 1

Bài 1: (2,0 đ)

a/ Nêu định nghĩa bất phương trình bậc nhất một ẩn? Cho ví dụ.

b/ Kiểm tra xem $x = -2$ có là nghiệm của bất phương trình: $x + 7 < 8 - 2x$

c/ Giải thích sự tương đương của hai bất phương trình: $x - 1 > 3 \Leftrightarrow x + 5 > 9$

Bài 2: (1,5 đ)

a/ Cho $m > n$. Hãy chứng minh: $7m + 6 > 7n + 6$

b/ So sánh p và q nếu: $10 - 5p \geq 10 - 5q$

Bài 3: (1,5 đ)

Tìm x sao cho:

a/ Giá trị biểu thức $9 - 3x$ là số dương.

b/ Giá trị biểu thức $(x + 2)^2$ không lớn hơn giá trị biểu thức $x^2 - 8$

Bài 4: (3đ)

Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a/ $-5 + 2x < 11 - 4x$

b/ $(x - 2)(x + 2) \geq 7 + (x + 1)^2$

c/ $\frac{1}{2} + \frac{1 + 2x}{3} > \frac{2x - 1}{6}$

Bài 5:(1,5 đ)

**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 4 LỚP 8 MÔN TOÁN
ĐỀ 2**

Phần trắc nghiệm (3điểm)

Câu 1: Hãy điền dấu " $<$ ", " $>$ ", " \leq ", " \geq " thích hợp vào ô trống:

- A) Nếu $a > b$ thì $a + c$ $b + c$ B) Nếu $a > b$ và $c > 0$ thì ac bc
 C) Nếu $a > b$ và $c < 0$ thì ac bc D) Nếu $a > b$ và $b > c$ thì a c

Câu 2: Chọn phương án trả lời đúng:

Nếu $a + 2 > b + 2$. Khi đó:

- A) $a < b$ B) $2a + 1 > 2b + 1$ C) $-2a - 1 > -2b - 1$ D) $3a + 2 < 3b + 2$

Câu 3: Số nguyên lớn nhất thỏa mãn bất phương trình: $x + 2 < -5$ là:

- A) $x = -6$. B) $x = -7$ C) $x = -8$ D) $x = -9$

II. Phần tự luận (8điểm)

Câu 1: Giải các bất phương trình sau:

- a) $2x + 3 > 5$.
 b) $3 - 2(x - 1) \leq 3x + 10$

Câu 2: Với giá trị nào của x thì giá trị của biểu thức $x + 2$ không lớn hơn giá trị của biểu thức $\frac{2x+1}{3}$

Câu 3: Giải phương trình : $|x+3| = 2x - 6$

Câu 4 a) Cho $a < b$, hãy so sánh $2a + 1$ và $2b + 1$

b) Cho $x + 4y = 1$. Chứng minh rằng $x^2 + 4y^2 \geq \frac{1}{5}$

**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 4 LỚP 8 MÔN TOÁN
ĐỀ 3**

Phần trắc nghiệm (3điểm)

Câu 1: Hãy điền dấu " $<$ ", " $>$ ", " \leq ", " \geq " thích hợp vào ô trống:

- A) Nếu $a < b$ thì $a + c$ $b + c$ B) Nếu $a < b$ và $c > 0$ thì ac bc
 C) Nếu $a < b$ và $c < 0$ thì ac bc D) Nếu $a < b$ và $b < c$ thì a c

Câu 2: Chọn phương án trả lời đúng:

Nếu $a + 2 < b + 2$. Khi đó:

- A) $a > b$ B) $-2a - 1 < -2b - 1$ C) $2a + 1 < 2b + 1$ D) $3a - 2 > 3b - 2$

Câu 3: Số nguyên nhỏ nhất thỏa mãn bất phương trình: $x + 2 > 5$ là:

- A) 3. B) 4 C) 5 D) 6

II. Phần tự luận (8điểm)

Câu 1: Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập hợp nghiệm của chúng trên trục số.

- a) $2x - 1 < 5$.
 b) $4x - (x - 1) \geq 2x + 8$

Câu 2: Với giá trị nào của x thì giá trị của biểu thức $x - 5$ không nhỏ hơn giá trị của biểu thức $\frac{2x+1}{3}$

Câu 3: Giải phương trình : $|x-3| = 2x + 1$

Câu 4 a) Cho $a > b$, hãy so sánh $-2a + 1$ và $-2b + 1$

b) Cho $x + 4y = 1$. Chứng minh rằng $x^2 + 4y^2 \geq \frac{1}{5}$

Đáp án và thang điểm

I) Phần trắc nghiệm (2 điểm, mỗi câu đúng được 0,5 điểm)

câu	1				2	3
	A	B	C	D		
đề1	>	<	>	>	B	C
đề2	<	>	<	<	C	B

II) Phần tự luận: (8 điểm)

ĐỀ 1:

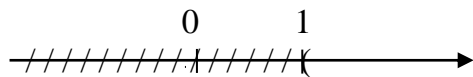
1) a) $2x + 3 > 5$

$\Leftrightarrow 2x > 2$

$\Leftrightarrow x > 1$

Vậy bất phương trình có tập hợp nghiệm

$\{x/x > 1\}$



b) $3 - 2(x - 1) \leq 3x + 10$

$\Leftrightarrow 3 - 2x + 2 \leq 3x + 10$

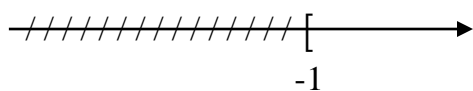
$\Leftrightarrow -2x - 3x \leq 10 - 5$

$\Leftrightarrow -5x \leq 5$

$\Leftrightarrow x \geq -1$

Vậy bất phương trình có tập hợp nghiệm

$\{x/x \geq -1\}$



2) Giải bất phương trình

$x + 2 \leq \frac{2x + 1}{3}$

$\Leftrightarrow 3(x + 2) \leq 2x + 1$

$\Leftrightarrow 3x + 6 \leq 2x + 1$

$\Leftrightarrow 3x - 2x \leq 1 - 6$

$\Leftrightarrow x \leq -5$

Vậy với $x \leq -5$ thì giá trị của biểu thức $x + 2$ không lớn hơn giá trị của biểu thức $\frac{2x + 1}{3}$

3) Giải phương trình

$|x + 3| = 2x - 6$

Xét $|x + 3| = x + 3$ nếu $x + 3 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq -3$

$|x + 3| = -x - 3$ nếu $x + 3 < 0 \Leftrightarrow x < -3$

Muốn tìm nghiệm của phương trình đã cho ta giải phương trình sau

a) Tại $x \geq -3$, ta có $x + 3 = 2x - 6$

ĐỀ 2

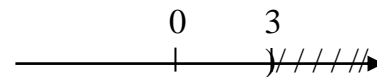
a) $2x - 1 < 5$

$\Leftrightarrow 2x < 6$

$\Leftrightarrow x < 3$

Vậy bất phương trình có tập hợp nghiệm

$\{x/x < 3\}$



b) $4 - (x - 1) \geq 2x + 8$

$\Leftrightarrow 4 - x + 1 \geq 2x + 8$

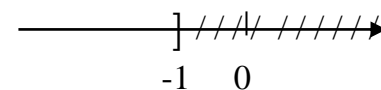
$\Leftrightarrow -x - 2x \geq 8 - 5$

$\Leftrightarrow -3x \geq 3$

$\Leftrightarrow x \leq -1$

Vậy bất phương trình có tập hợp nghiệm

$\{x/x \leq -1\}$



2) Giải bất phương trình

$x - 5 \geq \frac{2x + 1}{3}$

$\Leftrightarrow 3(x - 5) \geq 2x + 1$

$\Leftrightarrow 3x - 15 \geq 2x + 1$

$\Leftrightarrow 3x - 2x \geq 1 + 15$

$\Leftrightarrow x \geq 16$

Vậy với $x \geq 16$ thì giá trị của biểu thức $x - 5$ không nhỏ hơn giá trị của biểu thức $\frac{2x + 1}{3}$

3) Giải phương trình

$|x - 3| = 2x + 1$

Xét $|x - 3| = x - 3$ nếu $x - 3 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 3$

$|x - 3| = -x + 3$ nếu $x - 3 < 0 \Leftrightarrow x < 3$

Muốn tìm nghiệm của phương trình đã cho ta giải phương trình sau

a) Tại $x \geq -3$, ta có $x - 3 = 2x + 1$

$\Leftrightarrow x - 2x = -6 - 3$ $\Leftrightarrow -x = -9$ $\Leftrightarrow x = 9 \text{ (thỏa mãn)}$ <p>b) Tại $x < -3$ ta có $-x - 3 = 2x - 6$</p> $\Leftrightarrow -x - 2x = -6 + 3$ $\Leftrightarrow -3x = -3$ $\Leftrightarrow x = 1 \text{ (không thỏa mãn)}$ <p>Vậy phương trình đã cho có nghiệm: $x = 9$</p> <p>4) Từ $x + 4y = 1$ suy ra $x = 1 - 4y$</p> $x^2 - 4y^2 - \frac{1}{5} = (1 - 4y)^2 + 4y^2 - \frac{1}{5}$ $= 1 - 8y + 20y^2 - \frac{1}{5}$ $= \frac{100y^2 - 40y + 4}{5} = \frac{(10y - 2)^2}{5} \geq 0$ <p>với mọi y</p> <p>Vì vậy $x^2 + 4y^2 \geq \frac{1}{5}$. Dấu bằng xảy ra khi</p> $X = \frac{1}{5} \text{ và } y = \frac{1}{5}$	$\Leftrightarrow x - 2x = 3 + 1$ $\Leftrightarrow -x = 4$ $\Leftrightarrow x = -4 \text{ (không thỏa mãn)}$ <p>b) Tại $x < 3$ ta có $x - 3 = 2x + 1$</p> $\Leftrightarrow x - 2x = 1 + 3$ $\Leftrightarrow -x = 4$ $\Leftrightarrow x = -4 \text{ (thỏa mãn)}$ <p>Vậy phương trình đã cho có nghiệm: $x = -4$</p> <p>4) Từ $x + 4y = 1$ suy ra $x = 1 - 4y$</p> $x^2 - 4y^2 - \frac{1}{5} = (1 - 4y)^2 + 4y^2 - \frac{1}{5}$ $= 1 - 8y + 20y^2 - \frac{1}{5}$ $= \frac{100y^2 - 40y + 4}{5} = \frac{(10y - 2)^2}{5} \geq 0$ <p>với mọi y</p> <p>Vì vậy $x^2 + 4y^2 \geq \frac{1}{5}$. Dấu bằng xảy ra khi</p> $X = \frac{1}{5} \text{ và } y = \frac{1}{5}$
--	---