

TRƯỜNG THCS ĐỨC TRÍ

ĐỀ THAM KHẢO
KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG IV ĐẠI SỐ 8
Năm học: 2017 - 2018

Câu 1: (1,5đ) So sánh a và b, biết rằng: $2018a - 3 > 2018b - 3$

Câu 2: (1,5đ) Cho $a \leq b$. Chứng minh : $2a - 3 \leq 2b + 2$

Câu 3: (3đ) Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a) $5(x - 2) \geq 3(10 - x)$ b) $\frac{x+3}{-4} < \frac{4-x}{-3}$

Câu 4: (2đ) Giải phương trình : $|x-4| = 3x - 2$

Câu 5: (1đ) Trường THCS Đức Trí quận 1 có hơn 1500 học sinh, muốn tổ chức 1 buổi biểu diễn ca nhạc nhằm gây quỹ ủng hộ xây nhà tình thương hằng năm. Chi phí cho trang trí và âm thanh là 4 triệu đồng, cho bảo vệ, phục vụ và điều hành chung là 1,5 triệu đồng. Tiền in vé là 1000 đồng cho 20 vé, giá mỗi vé vào cổng là 10 nghìn đồng. Hỏi phải bán được bao nhiêu vé mới có lãi nhiều hơn 5 triệu đồng ?

Câu 6: (1đ) Bác Ba có 60m hàng rào. Bác muốn dựng xung quanh 1 sân vườn hình chữ nhật. Hỏi diện tích sân vườn lớn nhất bằng bao nhiêu ?

ĐÁP ÁN

Câu 1: $a > b$

Câu 2: $a \leq b \Leftrightarrow 2a \leq 2b \Leftrightarrow 2a - 3 \leq 2b - 3$

Mà $2b - 3 \leq 2b + 2$ nên $2a - 3 \leq 2b + 2$

Câu 3:

a) $5(x - 2) \geq 3(10 - x)$

$$\Leftrightarrow 5x - 10 \geq 30 - 3x$$

$$\Leftrightarrow 8x \geq 40$$

$$\Leftrightarrow x \geq 5$$

Vậy tập nghiệm của bpt là $\{x | x \geq 5\}$

b) $\frac{x+3}{-4} < \frac{4-x}{-3}$

$$\Leftrightarrow -3x - 9 > -16 + 4x$$

$$\Leftrightarrow -7x > -7$$

$$\Leftrightarrow x < 1$$

Vậy tập nghiệm của bpt là $\{x | x < 1\}$

Câu 4:

$$|x-4| = 3x - 2 \text{ DK : } x \geq \frac{2}{3}$$

$$\Leftrightarrow x-4 = 3x-2 \text{ hay } x-4 = -3x+2$$

$$\Leftrightarrow x = -1 \text{ hay } x = \frac{3}{2}$$

Chi phí tổng cộng:

$$4000000 + 1500000 + (1000 : 20)x = 5500000 + 50x \text{ đồng}$$

Dự tính thu được $10000x$ đồng thì

$$10000x - (5500000 + 50x) > 5000000 \Rightarrow x > 1055$$

Vậy số vé bán được phải hơn 1055 vé

Câu 6:

Nửa chu vi: $60 : 2 = 30\text{m}$

Gọi x là chiều rộng sân hình chữ nhật

Diện tích:

0.75đ x2

0.5đ x2

0.5đ

0.25đ x2

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ x2

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ

0.25đ x2

0.25đ

$$S = x(30 - x) = 30x - x^2 = -(x^2 - 30x)$$

$$= -[(x - 15)^2 - 15^2] \leq 225$$

Vậy diện tích lớn nhất của sân vườn là 225 m^2

0.25đx2

0.25đ

hoc360.net