

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BÌNH CHÁNH
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 01 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ I

NĂM HỌC 2017 – 2018

MÔN: TOÁN – KHỐI 8

Thời gian làm bài: 90 phút

(Không kể thời gian phát đề)

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính sau:

a) $(x + 2)^2 - x(x + 5)$

b) $\frac{2}{x+3} - \frac{3}{3-x} + \frac{2-5x}{x^2-9}$

Bài 2. (2,0 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) $x(2x - 3) - 2(3 - 2x)$

b) $x^2 - 4y^2 - 2x + 4y$

Bài 3. (1,5 điểm)

a) Tìm x biết: $(x + 3)^2 - (x + 2)(x - 2) = 0$

b) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $A = x^2 + 2xy + 2y^2 - 4y + 3$

Bài 4. (1,0 điểm)

Một quyển vở mua lẻ có giá là x đồng nhưng khi mua sỉ (mua từ 10 quyển trở lên) thì mỗi quyển có giá rẻ hơn khi mua lẻ 500 đồng. Cô Nga dùng 810000 đồng để mua vở khen thưởng cho học sinh lớp mình chủ nhiệm.

a) Hãy viết biểu thức theo x số quyển vở cô Nga mua được theo giá sỉ.

b) Với số tiền trên nếu mua theo giá sỉ thì sẽ thu lợi hơn mua theo giá bán lẻ bao nhiêu quyển vở. Biết rằng giá một quyển vở khi mua lẻ là 5000 đồng.

Bài 5. (3,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 6\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$. AM là đường trung tuyến.

- a) Tính độ dài đoạn thẳng AM.
- b) Từ M vẽ MK vuông góc với AB, MN vuông góc AC. Chứng minh: AKMN là hình chữ nhật.
- c) Chứng minh KMCN là hình bình hành.
- d) Vẽ AH vuông góc với BC. Chứng minh KHMN là hình thang cân.

--- Hết ---

Bài 5. (3,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 6\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$. AM là đường trung tuyến.

- Tính độ dài đoạn thẳng AM.
- Từ M vẽ MK vuông góc với AB, MN vuông góc AC. Chứng minh: AKMN là hình chữ nhật.
- Chứng minh KMCN là hình bình hành.
- Vẽ AH vuông góc với BC. Chứng minh KHMN là hình thang cân.

