

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 1
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
MINH ĐỨC

ĐỀ CHÍNH THỨC
(gồm 01 trang)

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1

NĂM HỌC 2021 – 2022

MÔN: TOÁN – KHỐI 8

Ngày kiểm tra: 12 tháng 01 năm 2022

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính, rút gọn:

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

b) $\frac{x+3}{x-3} - \frac{x-3}{x+3} + \frac{x^2-9x}{x^2-9}$ (với $x \neq 3$ và $x \neq -3$)

Bài 2: (1,5 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a) $6x^3y - 15x^2y^2 + 12x^2y$

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

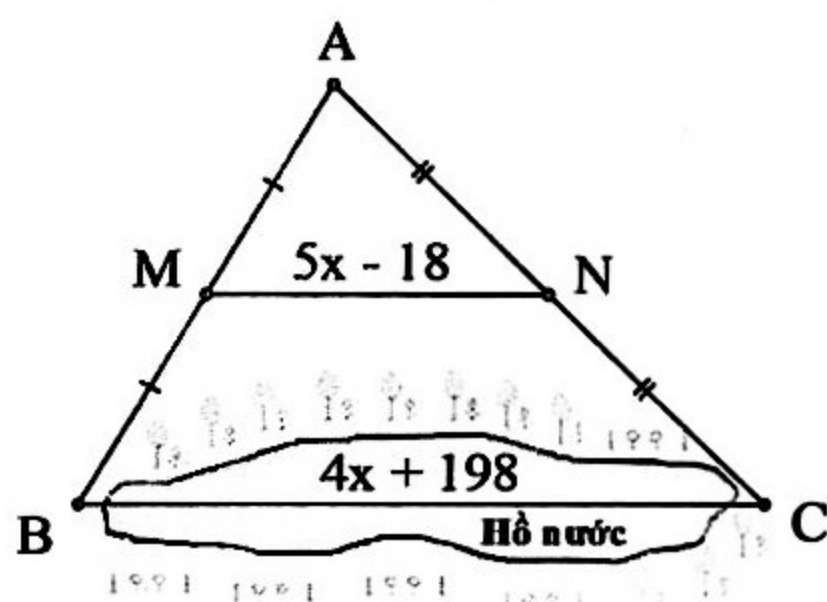
Bài 3: (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $(2x + 3)^2 - 4x(x + 4) = 25$

b) $5x(x - 3) - x + 3 = 0$

Bài 4: (1,0 điểm)

Khoảng cách BC trong hình vẽ dưới đây bằng bao nhiêu mét, biết M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC, $MN = 5x - 18$ (mét); $BC = 4x + 198$ (mét)



Bài 5: (1,0 điểm) Bác Đại cần lát gạch một căn phòng có mặt sàn là một hình chữ nhật với chiều rộng 5 m và chiều dài 16 m. Biết mỗi viên gạch lát sàn là hình vuông có cạnh bằng 40 cm, với giá 73500 đồng/viên gạch.

a) Tính diện tích căn phòng và diện tích một viên gạch.

b) Tính số viên gạch cần dùng và số tiền bác Đại cần mua gạch để lát sàn.

Bài 6: (3,0 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi E, K, F lần lượt trung điểm của AB, BC và AC.

a) Chứng minh: tứ giác EBKF là hình bình hành.

b) Chứng minh: tứ giác AEKF là hình chữ nhật.

c) Kẻ AH vuông góc với BC tại H. Chứng minh tứ giác EHKF là hình thang cân.

- HẾT -