

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỬ CHI
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. (1,0 điểm) Thực hiện các phép tính:

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

b) $(x-1)(x^2+x+1)$

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

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

b) $7x^2-42x+63$

c) $x^2-8x+15$

Bài 3. (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính:

a) $\frac{9x-10}{8} - \frac{6+x}{8}$

b) $\frac{2x-4}{x-1} + \frac{2x+2}{x^2-1}$

Bài 4. (1,0 điểm) Cách tính tiền nước sinh hoạt ở Thành phố Hồ Chí Minh cho 1 người dùng như sau: mức 1 giá 7000 đ/1m³ cho 4 m³ nước đầu tiên; mức 2 giá 10000 đ/1m³ cho 3 m³ nước tiếp theo; mức 3 giá 12500 đ/1m³ cho số m³ nước còn lại. Tháng 10/2017 gia đình bà Bê có 2 người đã dùng tổng cộng hết 20 m³ nước. Hỏi gia đình bà Bê phải trả bao nhiêu tiền?

Bài 5. (0,5 điểm) Tính giá trị của biểu thức

$$A = (1-x)(1+x)(1+x^2)(1+x^4)(1+x^8)(1+x^{16}) + x^{32}$$

Bài 6. (1,0 điểm) Hai Robot cùng xuất phát từ một vị trí A, đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc 90⁰. Robot 1 đi với vận tốc 2m/s, Robot 2 đi với vận tốc 1,5m/s. Hỏi sau 10 giây hai Robot cách nhau bao nhiêu mét.

Bài 7. (2,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$) có đường cao AH. Từ H kẻ HM vuông góc với AB ($M \in AB$), kẻ HN vuông góc với AC ($N \in AC$).

a) Chứng minh tứ giác AMHN là hình chữ nhật.

b) Gọi I là trung điểm của HC, K là điểm đối xứng với A qua I. Chứng minh AC song song HK.

c) MN cắt AH tại O, OC cắt AK tại D. Chứng minh $AK = 3AD$.

--- Hết ---

hoc360.net