UBND HUYỆN CẦN GIỜ
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

(đề có 1 trang)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
MÔN: TOÁN 8
Năm học: 2022 – 2023
Thời gian làm bài: 90 phút
(Không kể thời gian phát đề)

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

a) $5x(x-3)$ b) $(x+2)^2+(x-3)(x+3)$

Bài 2: (1,0 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử:

a) $3x^3y-12xy$ b) $x^2-y^2+2022x-2022y$

Bài 3: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2x}{x-5}-\frac{10}{x-5}$ $(x\neq 5)$ b) $\frac{x}{x+3}-\frac{2}{x-3}+\frac{15-x}{x^2-9}\left(x\neq -3;x\neq 3\right)$

Bài 4: (1,0 điểm)

Minh đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc x km/h. Lúc về Minh đi với vận tốc gấp đôi vận tốc lúc đi. Biết quãng đường từ nhà Minh đến trường dài 2 km.

a) Viết biểu thức tính tổng thời gian đi và về của Minh theo x.

b) Nếu vận tốc lúc đi là 12km/h thì tổng thời gian Minh đi và về là bao nhiêu phút?

Bài 5: (2,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A (AB<AC). Gọi M là trung điểm của BC. Vẽ MD ⊥ AB (D ∈ AB) và ME ⊥ AC (E ∈ AC).

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

b) Trên tia đối của tia DM lấy điểm N sao cho D là trung điểm của MN. Chứng minh tứ giác AMBN là hình bình hành.

c) Gọi F là giao điểm của AM và CD. Chứng minh MB = 3 MF.

Bài 6: (1,0 điểm)

Xe buýt số 90 chạy từ Cần Thạnh đến bến phà Bình Khánh với tốc độ chạy xe là (6x + 25) km/giờ và thời gian chạy xe là (x - 1) giờ với (0 < x < 5). Viết biểu thức đại số tính quãng đường từ Cần Thạnh đến bến phà Bình Khánh theo x. (Biết xe chạy liên tục không ngừng nghỉ).

Bài 7: (2,0 điểm)

Bác Bình muốn lát gạch cho một nền nhà hình chữ nhật có chiều rộng 5m, chiều dài là 20m bằng loại gạch hình vuông cạnh 4 dm có giá 80 000 đồng/viên.

a) Tính diện tích nền nhà bác Bình cần lát gạch.

b) Tính số tiền mà bác Bình phải trả khi lát kín nền nhà (diện tích mạch vữa không đáng kể).

--- HẾT ---