TRUNG TÂM GIA Sh TOANTUHOC.VN
_S‹Ou tƫm và Biên soЧn lЧi
ņ ŋ S´ 29

ĐỀ KIỂM KHẢO SÁT LỚP 9
Năm học: 2022 – 2023
Môn: Toán lớp 9
Thời gian làm bài: 120 phút (Không kể phát đề)

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 01 trang)

Bài 1 (2 điểm):

Cho hai biểu thức $A=\dfrac{2(\sqrt{x}-1)}{\sqrt{x}+2}$ và $B=\left(\dfrac{15-\sqrt{x}}{x-25}+\dfrac{2}{\sqrt{x}+5}\right):\dfrac{\sqrt{x}+2}{\sqrt{x}-5}$ với $x\ge 0; x\ne 25$

1) Tính giá trị của biểu thức A khi x = 4;

2) Rút gọn biểu thức B;

3) Tìm tất cả các giá trị nguyên của x để $B\ge A$.

Bài 2 (2,5 điểm)**:**

Câu 1: Một mảnh vườn hình chữ nhật. Nếu tăng chiều dài mảnh vườn đó thêm 2m và giảm chiều rộng mảnh vườn đó đi 4m thì diện tích mảnh vườn giảm đi 58m^2. Nếu giảm chiều dài mảnh vườn đi 4m và tăng chiều rộng mảnh vườn thêm 5m thì diện tích mảnh vườn tăng thêm 20m^2. Tính diện tích mảnh vườn hình chữ nhật lúc ban đầu.

Câu 2:Một quả bóng đá hình cầu có bán kính 10cm. Tính diện tích bề mặt quả bóng đó. (lấy $\pi\approx 3{,}14$).

Bài 3 (2 điểm):

Câu 1: Giải hệ phương trình $\begin{cases}2|x-1|-\dfrac{5}{y-1}=-3\\ |x-1|+\dfrac{2}{y-1}=3\end{cases}$

Câu 2: Cho hàm số $y=x^2$ có đồ thị là parabol (P) và đường thẳng d: $y=(2m+2)x-m^2-2m.$ Tìm m để d cắt (P) tại hai điểm phân biệt A, B có hoành độ x_1, x_2 sao cho $2x_1+x_2=5$.

Bài 4 (3 điểm):

Cho đường tròn (O; R) và điểm A cố định ở ngoài đường tròn. Vẽ đường thẳng OA cắt (O) tại hai điểm B và C (AB<AC). Qua A kẻ đường thẳng không đi qua O cắt (O) tại hai điểm D và E (AD<AE). Đường thẳng vuông góc với AB tại A cắt CE tại F.

1. Chứng minh tứ giác ABEF là tứ giác nội tiếp.

2. Gọi M là giao điểm thứ hai của FB với đường tròn (O). Chứng minh $DM\perp AC$.

3. Chứng minh $CE.CF+AD.AE=AC^2$.

Bài 5 (0,5 điểm):

Cho $x+y+z+xy+yz+zx=6$. Tìm giá trị nhỏ nhất của $S=x^2+y^2+z^2$.

----------Hết----------