

TRƯỜNG THCS BÌNH KHÁNH
TỔ TOÁN

ĐỀ ÔN KIỂM TRA HỌC KỲ II
Năm học : 2017 – 2018
MÔN: TOÁN
Thời gian làm bài: 90 phút

ĐỀ 3

Bài 1. (2 điểm)

Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

c) $x(x - 2) = 8 - 4x$

d) $\begin{cases} 3x - 2y = 11 \\ 4x - 5y = 3 \end{cases}$

Bài 2. (1.5 điểm)

Cho Parabol (P) : $y = \frac{x^2}{4}$ và đường thẳng (D) : $y = \frac{-x}{2} + 2$

- a) Vẽ (P) và (D) trên cùng một hệ trục tọa độ.
b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính

Bài 3. (1.5 điểm)

Cho phương trình: $x^2 - (m + 2)x + m + 1 = 0$ (x là ẩn số)

- b) Chứng tỏ phương trình luôn có nghiệm với mọi m.
b) Tìm m sao cho pt có 2 nghiệm x_1, x_2 thỏa: $x_1^2 + x_2^2 - 3x_1 - 3x_2 = -2$

Bài 4. (1.5 điểm)

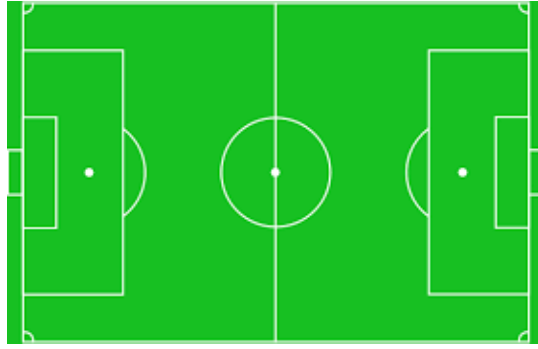
Anh Nam mang theo 15 tờ tiền gồm 2 loại 500.000đ và 200.000đ vào siêu thị điện máy mua một chiếc tủ lạnh giá 6.190.000đ và nhận số tiền thối lại là 110.000đ.

Hỏi anh Nam đã mang theo bao nhiêu tờ tiền mỗi loại.



Bài 5. (1 điểm)

Theo tiêu chuẩn của FIFA sân bóng đá 11 người có kích thước đường tròn giữa sân là 57,462 mét. Người ta cần thay phần cỏ phía trong đường tròn giữa sân. Hỏi diện tích cỏ cần thay là bao nhiêu m² (không kể phần vạch sơn)



Bài 6. (2.5 điểm)

Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn nội tiếp đường tròn $(O;R)$; $(AB < AC)$.

Từ A kẻ AD vuông góc BC ($D \in BC$)

Từ B kẻ BE vuông góc AC ($E \in AC$)

BE cắt AD tại H.

- Chứng minh: tứ giác DHEC nội tiếp được đường tròn, xác định tâm đường tròn ngoại tiếp tứ giác DHEC.
- Chứng minh: $AD \cdot BC = AC \cdot BE$.
- Đường thẳng AO cắt đường tròn $(O;R)$ tại K;
Đường thẳng AD cắt đường tròn tâm $(O;R)$ tại M;
Chứng minh: BCKM là hình thang cân.

HẾT