

ĐÁP ÁN ĐỀ THI VÀO LỚP 10 MÔN TOÁN NĂM 2017 - 2018 TỈNH TRÀ VINH

Đề thi:

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRÀ VINH
ĐỀ CHÍNH THỨC

KỶ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT
NĂM HỌC: 2017-2018
Môn thi: Toán
Thời gian 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1. (3,0 điểm)

1. Rút gọn biểu thức: $A = \frac{1}{3+2\sqrt{2}} + \frac{1}{3-2\sqrt{2}}$

2. Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 3x - y = 7 \\ 5x + y = 9 \end{cases}$$

3. Giải phương trình: $x^2 - 3x - 10 = 0$

Bài 2. (2,0 điểm)

Cho hai hàm số $y = x + 2$ và $y = x^2$ có đồ thị lần lượt là (d) và (P)

- Vẽ (d) và (P) trên cùng hệ trục tọa độ
- Bằng phép toán tìm tọa độ giao điểm của (d) và (P).

Bài 3. (2,0 điểm)

Cho phương trình $x^2 - 2(m-2)x - 6m = 0$ (1) (với m là tham số)

- Chứng minh rằng phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.
- Gọi x_1 và x_2 là hai nghiệm của phương trình (1). Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = x_1^2 + x_2^2$

Bài 4.(3,0 điểm):

Cho đường tròn tâm O bán kính R, đường kính BC. Gọi A là một điểm thuộc đường tròn (A khác B và C). Đường phân giác BAC cắt BC tại D và cắt đường tròn tại M.

- Chứng minh $MB=MC$ và OM vuông góc với BC
- Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của D lên AB, AC. Tứ giác AEDF là hình gì?
- Cho $\angle ABC = 60^\circ$. Tính diện tích tam giác MDC theo R.

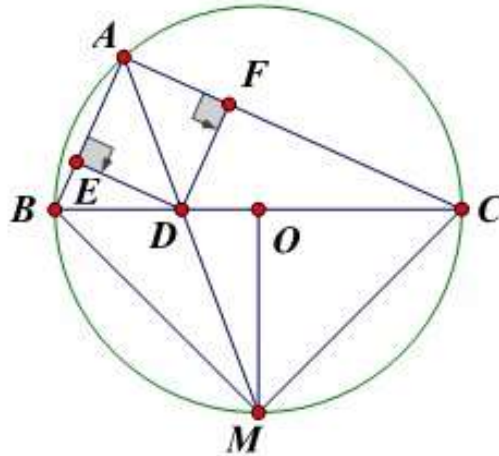
.....**Hết**.....

[Đề Thi vào lớp 10](#)

[Đề thi vào lớp 10 Trà Vinh – Đề thi vào lớp 10 môn Toán](#)

Đáp Án:

Hướng dẫn



c) Ta có góc $ABC = 60^\circ$ suy ra cung AC có số đo 120° và cung AB có số đo 60°
suy ra $AB = R$ và $AC = R\sqrt{3}$

Áp dụng tính chất đường phân giác ta có

$$DB/DC = AB/AC = R/R\sqrt{3} \text{ suy ra } DB/1 = DC/\sqrt{3} = BC/(1+\sqrt{3}) = 2R/(1+\sqrt{3})$$

$$\text{Do đó } DC = 2R\sqrt{3}/(1+\sqrt{3})$$

Diện tích tam giác DMC là

$$\frac{1}{2}DC \cdot OM = \frac{1}{2} \cdot \frac{2R\sqrt{3}}{(1+\sqrt{3})} \cdot R = \frac{R^2\sqrt{3}}{1+\sqrt{3}}$$

[Đề Thi vào lớp 10](#)

[Đề thi vào lớp 10 Trà Vinh – Đề thi vào lớp 10 môn Toán](#)