

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
AN GIANG

ĐỀ THI CHÍNH THỨC
(Đề thi gồm có 01 trang)

KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT

NĂM HỌC 2020 - 2021

Khóa ngày: 18/07/2020

Môn thi: TOÁN (chuyên)

Thời gian làm bài: 150 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1.

- Tính giá trị biểu thức $A = 2a^3 - 3a^2 - 3a - 1$ với $a = \frac{1}{\sqrt[3]{3} - 1}$.
- Giải phương trình $2\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) - 7\left(x - \frac{1}{x}\right) + 2 = 0$.

Bài 2. Giải hệ phương trình
$$\begin{cases} (2 + 2\sqrt{2})|x| + y = 3\sqrt{2} \\ (1 + \sqrt{2})x - y = 3 \end{cases}.$$

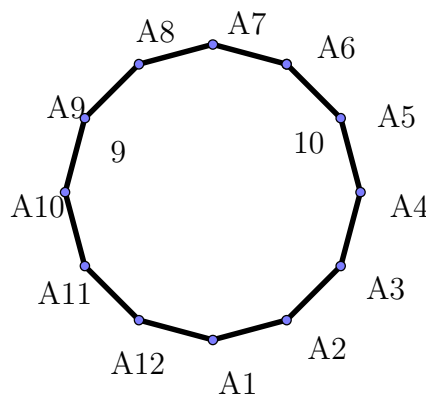
Bài 3. Cho hàm số $y = (\sqrt{3} - 1)x + 1$ có đồ thị là đường thẳng (d) .

- Vẽ đồ thị (d) của hàm số đã cho trên mặt phẳng tọa độ.
- Đường thẳng (d') song song với (d) và đi qua điểm có tọa độ $(0; 3)$. Đường thẳng (d) và (d') cắt trục hoành lần lượt tại $A; B$, cắt trục tung lần lượt tại $D; C$. Tính diện tích tứ giác $ABCD$.

Bài 4. Trên đường tròn đường kính AD lấy hai điểm B và C khác phía với AD sao cho $\widehat{BAC} = 60^\circ$. Từ B kẻ BE vuông góc với AC ($E \in AC$).

- Chứng minh rằng hai tam giác ABD và BEC đồng dạng.
- Biết $EC = 3cm$. Tính độ dài dây BD .

Bài 5. Trên mỗi đỉnh của một đa giác có 12 cạnh người ta ghi một số, mỗi số trên một đỉnh là tổng của hai số ở hai đỉnh liền kề. Biết hai số ở hai đỉnh A_5 và A_9 là 10 và 9. Tìm số ở đỉnh A_1 .



—HẾT—