

ĐỀ SỐ 8: ĐỀ THI THỬ TUYỂN SINH LỚP 10 TP HCM
TRƯỜNG THCS HUỖNH KHƯƠNG NINH, QUẬN 1, NĂM 2017-2018

Câu 1: (2 điểm)

- Giải phương trình sau: $x^2 - x - 2 = 4$
- Tổng kết năm học 2016-2017, lớp 9A2 đạt danh hiệu lớp xuất sắc của trường vì chỉ có học sinh khá và học sinh giỏi. Tìm số học sinh giỏi lớp 9A2 biết rằng số học sinh giỏi hơn số học sinh khá là 28 em và tổng số học sinh của lớp 9A2 là 36 em?

Câu 2: (1,5 điểm)

- Thu gọn biểu thức sau: $\frac{5}{\sqrt{3} + \sqrt{8 - 2\sqrt{15}}} - 2\sqrt{\frac{2}{3 - \sqrt{5}}}$
- Bạn Huỳnh mở một quán trà sữa phục vụ cho học sinh với giá ưu đãi cao. Dự định đồng giá 36000/ly. Nhưng nhân dịp khai trương Huỳnh muốn khuyến mãi sao cho có lợi cho chủ và khách. Bạn Ninh đưa ra ý kiến giảm 1/3 giá trị đi. Bạn Khương đưa ra ý kiến hãy khuyến mãi mua 2 tặng 1 đi. Bạn Huỳnh đang rất phân vân. Các em hãy giúp Huỳnh lựa chọn khuyến mãi nhé

Câu 3: (1,5 điểm) Cho hàm số $y = x^2$ có đồ thị là (P)

- Vẽ (P)
- Tìm m để đường thẳng (d): $y = 2mx - 3m + 1$ cắt (P) tại điểm có hoành độ là 2

Câu 4: (1,5 điểm) Cho phương trình $4x^2 - 4mx - 1 = 0$ (x là ẩn số, m là tham số)

- Chứng tỏ phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt x_1 và x_2
- Tìm m thỏa mãn: $x_1(4x_1 + x_2) - x_2(4x_2 - x_1) = 32x_1^3x_2^3$

Câu 5: (3,5 điểm) Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O) kẻ hai tiếp tuyến AB và AC (B; C là 2 tiếp điểm) và cát tuyến ADE sao cho $BD < CD$; $AD < AE$. Gọi H là giao điểm của OA và BC

- Chứng minh: 4 điểm A; B; O; C cùng thuộc một đường tròn. Xác định tâm M của đường tròn này và chứng minh $AB.AC = AD.AE$
- Trong (O); kẻ dây BF//DE, FC cắt AE tại điểm I. Chứng minh I là trung điểm của DE
- Gọi G là giao điểm của BC và ED. Chứng minh: $\frac{GE}{GA} = \frac{ID}{AD}$
- Kéo dài IH cắt đường tròn (O) tại K sao cho H nằm giữa I và K. Gọi S là tâm đường tròn ngoại tiếp ΔOKA . Chứng minh: $OS \perp IK$