

Môn: TOÁN lớp 9

**ĐỀ THI CHÍNH THỨC**

Thời gian làm bài: 120 phút (*không tính thời gian phát đề*)

ĐIỂM CỦA TOÀN BÀI THI		Các giám khảo (Họ, tên và chữ kí)	SỐ PHÁCH (Do Chủ tịch Hội đồng chấm thi ghi)
Bảng số	Bảng chữ	GK1:  GK2:	

- Chú ý:** - Đề thi gồm 05 trang;  
- Thí sinh làm bài trực tiếp vào bản đề thi này;  
- Kết quả ghi hết các chữ số trên màn hình hoặc ghi theo yêu cầu đề bài.

**Bài 1. (5 điểm)**

a) Tính giá trị biểu thức

$$A = \frac{1,235^5 - 1,235^4 \cdot 5,432^3 + 3 \cdot 1,235^2 \cdot 5,432^4 - 4 \cdot 1,235 \cdot 5,432^5}{1,235^4 \cdot 5,432^3 - 5 \cdot 1,235^2 \cdot 5,432^4 - 5,432^5}$$

A =

b) Tính giá trị của biểu thức  $B = (3x^3 + 8x^2 + 2)^{10}$  với  $x = \frac{(\sqrt{5} + 2)\sqrt[3]{17\sqrt{5} - 38}}{\sqrt{5} + \sqrt{14 - 6\sqrt{5}}}$ .

**Giải**

✂ -----

Họ và tên thí sinh : ----- Số báo danh : ----- Số phách : -----

Phòng thi : ----- Học sinh trường : ----- Chữ kí của Giám thị : -----

**Bài 2. (5 điểm)**a) Tìm số nguyên dương  $n$  thỏa mãn

$$\frac{1}{2} \left(1 + \frac{1}{1.3}\right) \left(1 + \frac{1}{2.4}\right) \left(1 + \frac{1}{3.5}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{n(n+2)}\right) = \frac{2014}{2015}.$$

**Giải**b) Cho  $u_1 = 2, u_2 = 22, u_3 = 222, \dots, u_n = 222\dots 2$  ( $n$  chữ số 2). Gọi  $S_n = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_n$ .  
Lập quy trình bấm phím tính  $S_{10}, S_{20}$ .**Giải**

**Bài 3. (5 điểm)**

Cho đa thức  $f(x)$  có bậc 4, hệ số của bậc cao nhất là 1 và thoả mãn  $f(1) = 3$ ;  $f(3) = 11$ ;  $f(5) = 27$ . Tính giá trị biểu thức  $C = f(-6) - 231.f(4)$ .

**Giải****Bài 4. (5 điểm)**

Một người gửi tiết kiệm vào ngân hàng 10.000.000 đồng. Để khuyến mãi, ngân hàng đã đưa ra dịch vụ: Nếu khách hàng gửi tiết kiệm tháng đầu thì lãi suất là 1,2% /tháng, sau đó lãi suất tháng sau tăng thêm so với lãi suất tháng liền trước đó là 0,1%. Hỏi nếu theo dịch vụ này thì sau 2 năm người đó sẽ nhận được số tiền là bao nhiêu ?

**Giải**

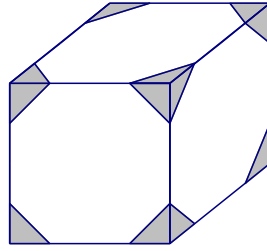
**Bài 5 (5 điểm)**

Cho tam giác ABC. Trên các cạnh AB, AC, BC lần lượt lấy các điểm M, L, K sao cho tứ giác KLMB là hình bình hành. Biết  $S_{AML} = 42,7283 \text{ cm}^2$ ,  $S_{KLC} = 51,4231 \text{ cm}^2$ . Tính diện tích tam giác ABC (gần đúng với 4 chữ số thập phân).

***Giải***

**Bài 6.** (5 điểm)

Cho một khối gỗ hình lập phương có cạnh bằng 4 dm. Tại mỗi đỉnh, người ta cưa khối gỗ theo một mặt phẳng cắt ba cạnh xuất phát từ đỉnh ấy tại ba điểm và mỗi điểm cách đỉnh ấy là 1 dm (như hình vẽ). Tính số cạnh và thể tích khối gỗ còn lại.



***Giải***

----- HẾT -----