

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
THẠCH THÀNH**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**  
(Đề thi gồm có 02 trang)

**KHẢO SÁT HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN  
NĂM HỌC 2021 - 2022**

**Môn: TOÁN 6**

Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: 05 tháng 4 năm 2022

**Bài 1.** (4,5 điểm): Thực hiện tính bằng cách hợp lý.

1)  $A = 22 + (27 - 7.6) - (94.7 - 27.99)$

2)  $B = 3.\{5.[(5^2 + 2^3): 11] - 16\} + 2025$

3)  $C = 1 + \frac{1}{2} \cdot (1 + 2) + \frac{1}{3} \cdot (1 + 2 + 3) + \frac{1}{4} \cdot (1 + 2 + 3 + 4) + \dots + \frac{1}{200} \cdot (1 + 2 + \dots + 200)$

**Bài 2.** (4,5 điểm): Tìm x, biết:

1)  $3\frac{1}{3}x + 16\frac{3}{4} = -13,25$

2)  $(7x - 11)^3 = 2^5 \cdot 5^2 + 200$

3)  $(x - 20) \cdot \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{200}}{\frac{1}{199} + \frac{1}{198} + \dots + \frac{1}{1}} = \frac{1}{2000}$

**Bài 3.** (5,0 điểm):

1) Cho  $A = 10^{2022} + 10^{2021} + 10^{2020} + 10^{2019} + 8$ .

a) Chứng minh rằng A chia hết cho 24.

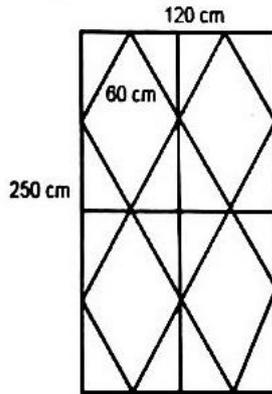
b) Chứng minh rằng A không phải là số chính phương.

2) Ba ô tô chở khách cùng khởi hành lúc 6h sáng từ 1 bến xe đi theo ba hướng khác nhau, xe thứ nhất quay về bến sau 1h5 phút và sau 10 phút lại đi, xe thứ hai quay về bến sau 56 phút và lại đi sau 4 phút, xe thứ ba quay về bến sau 48 phút và sau 2 phút lại đi, hãy tính khoảng thời gian ngắn nhất để 3 xe cùng xuất phát lần thứ hai trong ngày và đó là lúc mấy giờ?

**Bài 4.** (4,0 điểm):

1) Cho 20 điểm, trong đó có a điểm thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm, ta vẽ một đường thẳng. Tìm a, biết vẽ được tất cả 170 đường thẳng.

- 2) Anh Tâm làm 4 khung cửa sắt, có kích thước và hình dạng như hình bên. Khung sắt bên ngoài là hình chữ nhật có chiều dài 250cm, chiều rộng là 120cm. Phía trong là các hình thoi có độ dài cạnh 60cm. Hỏi anh Tâm cần dùng bao nhiêu mét thép để làm được bốn khung cửa như vậy?



**Bài 5.** (2,0 điểm). Cho 10 ô liên tiếp sau:

	-1					-2			
--	----	--	--	--	--	----	--	--	--

Hãy điền số vào các ô trống để tổng 3 số ở các ô liên tiếp bất kỳ đều bằng 6.

*Giám thị xem thi không giải thích gì thêm!*

Họ và tên thí sinh:..... SBD.....

Giám thị 1:..... Giám thị 2:.....