# HỘI THI TIN HỌC TRỂ TOÀN QUỐC Lần thứ XXI – 2015

### ĐỀ CHÍNH THỰC

# ĐỀ THI BẢNG A – TIỂU HỌC PHẦN THỰC HÀNH

Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian phát đề Địa điểm thi: Trường đại học Thủ Dầu Một TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương (Đề thi gồm 02 trang)

## Tổng quan bài thi

TT	Tên bài	Tên tệp kết quả	Điểm
1	Biển báo	bienbao.doc	20
2	Hình vẽ	hinhve.doc	10
3	Tính toán	tinhtoan.doc	10
4	An toàn giao thông	antoangiaothong.ppt	40

Chú ý: Thí sinh có thể lưu tệp kết quả có phần mở rộng .doc hoặc .docx, .ppt hoặc .pptx đều được chấp nhận.

# Câu 1 (20 điểm): Biển báo

Em viết các câu lệnh trong chương trình MSWLogo để vẽ Hình 1 – Biển báo giao thông "Cấm dừng và đỗ xe". Biết rằng bán kính vòng tròn ngoài là 110 đơn vị, bán kính vòng tròn trong là 90 đơn vị, độ dày đường chéo là 10 đơn vị. Tô màu như quy định trong biển báo giao thông.

Em nộp file *bienbao.doc* gồm:

- Hình em đã vẽ
- Các câu lệnh của MSWLogo theo trình tư đã vẽ.

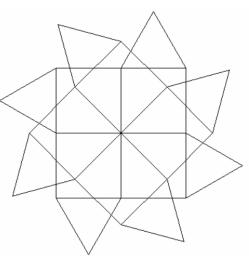
## Câu 2 (10 điểm): Hình vẽ

Em viết các câu lệnh trong chương trình MSWLogo để vẽ Hình 2. Biết rằng Hình 2 được tạo thành từ các hình vuông và hình tam giác đều, có kích thước cạnh là 100 đơn vị. Em nộp file *hinhve.doc* gồm:

- Hình mà em đã vẽ được
- Các câu lệnh của MSWLogo theo trình tư đã vẽ.



Hình 1



Hình 2

#### Câu 3 (10 điểm): Tính toán

Một bể nước có thể tích 2015 lít và 2 thùng đựng nước có thể tích là 31 lít và 8 lít. Chỉ có 2 loại thao tác:

- Thao tác 1: Múc đầy thùng 31 lít đổ vào bể.
- Thao tác 2: Múc đầy thùng 8 lít đổ vào bể.

Em sử dụng các câu lệnh của MSWLogo để tính và đưa ra số cách sử dụng 2 thao tác trên để làm đầy bể nước. Hai cách được gọi là khác nhau nếu tổng số thao tác sử dụng là khác nhau.

**Chú ý:** Mỗi lần đổ phải đổ vào nguyên thùng. Đổ chính xác vào bể 2015 lít, không được đổ tràn ra ngoài. Dưới đây là ví dụ về 2 cách khác nhau:

Cách 1: Dùng 65 thao tác trong đó 65 lần thao tác 1 và 0 lần thao tác 2.

Cách 2: Dùng 226 thao tác trong đó 9 lần thao tác 1 và 217 lần thao tác 2.

## Em nộp file *tinhtoan.doc* gồm:

- Số cách sử dụng 2 thao tác trên để làm đầy bể nước.
- Các câu lệnh của MSWLogo để giải bài toán.

## Câu 4 (40 điểm): An toàn giao thông

Tai nạn giao thông là nguyên nhân thứ hai gây tử vong cho trẻ em trong độ tuổi từ 5-14 tại Việt Nam. Mỗi ngày trôi qua, lại có thêm rất nhiều trẻ em gặp nguy hiểm do không được đội mũ bảo hiểm khi đi xe máy, xe đạp điện. Đó là mối nguy hiểm có thể tránh được bằng những hành động của chúng ta. Em hãy sử dụng chương trình *Microsoft PowerPoint* để tạo một bài trình diễn tối thiểu 05 trang đề xuất các biện pháp, hành động cụ thể của em để hưởng ứng phong trào "Đội mũ cho con, trọn tình cha mẹ".

Em nộp file antoangiaothong.ppt lưu kết quả bài trình diễn gồm:

- Các biện pháp và hành động cụ thể hưởng ứng phong trào
- Các hình tự vẽ để minh họa
- Sử dụng các hiệu ứng của PowerPoint

#### Lưu ý:

<sup>-</sup> Thí sinh không sử dụng tài liệu; không ghi thông tin liên quan đến bản thân ở bài làm.

<sup>-</sup> Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.