

**NỘI DUNG VÀ QUY CÁCH RA ĐỀ THI**  
**KÌ THI OLIMPIC THÁNG 4 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**NĂM HỌC 2018-2019**

-----o0o-----

**Môn: TOÁN – Khối 11**

**NỘI DUNG**

**1/ Phương trình – Hệ phương trình không chứa tham số:**

- Phương trình và hệ phương trình đại số, vô tỷ, lượng giác
- Các phương pháp: phân tích nhân tử, phương pháp hàm số, đánh giá, lượng giác hóa.

**2/ Dãy số, giới hạn, liên tục:**

- Tính chất dãy số, chứng minh dãy có giới hạn, tính giới hạn.

**3/ Tổ hợp, xác suất, nhị thức Newton:**

- Các bài toán liên quan đến tổ hợp, xác suất, nhị thức Newton

**4/ Liên tục, đạo hàm, đa thức, bất đẳng thức, cực trị:**

- Các bài toán liên quan tính liên tục của hàm số, điều kiện có nghiệm của phương trình
- Các bài toán liên quan đạo hàm của hàm số
- Bất đẳng thức, cực trị

**5/ Hình học không gian:**

- Các kiến thức liên quan đến song song, vuông góc của đường thẳng và mặt phẳng.
- Khoảng cách, góc

**6/ Vận dụng giải quyết các vấn đề thực tiễn**

- Các bài toán thực tiễn

**CẤU TRÚC ĐỀ THI**

Mỗi đề thi gồm 6 bài theo cấu trúc dự kiến dưới đây.

**CẤU TRÚC ĐỀ LỚP 11:**

- **Bài 1:** Phương trình – Hệ phương trình không chứa tham số.
- **Bài 2:** Dãy số, Giới hạn.
- **Bài 3:** Tổ hợp, xác suất, nhị thức Newton.
- **Bài 4:** Liên tục, đạo hàm, bất đẳng thức, cực trị.
- **Bài 5:** Hình học không gian.
- **Bài 6:** Các bài toán thực tiễn.

**NỘI DUNG**

**1/ Phương trình – Hệ phương trình không chứa tham số:**

- Phương trình, bất phương trình và hệ phương trình đại số, vô tỷ ...
- Các phương pháp: phân tích nhân tử, đánh giá, lượng giác hóa...

**2/ Hình học phẳng:**

- Phương pháp vectơ, phương pháp tọa độ.
- Hệ thức lượng trong tam giác và trong đường tròn.

**3/ Bất đẳng thức, GTLN – GTNN:**

- Các bất đẳng thức: AM – GM, Cauchy – Schwarz,
- Các phương pháp: biến đổi tương đương, lượng giác hóa, vectơ, đổi biến, phân tích chính phương...

**4/ Suy luận:**

- Các bài toán suy luận

**5/Vận dụng giải quyết các vấn đề thực tiễn**

- Các bài toán thực tiễn

**CẤU TRÚC ĐỀ THI:**

Mỗi đề thi gồm 6 bài theo cấu trúc dự kiến dưới đây.

**CẤU TRÚC ĐỀ LỚP 10:**

- **Bài 1:** Phương trình, bất phương trình– Hệ phương trình không chứa tham số (6đ).
- **Bài 2:** Hình học tọa độ.
- **Bài 3:** Bất đẳng thức - GTLN, GTNN.
- **Bài 4:** Hình học phẳng.
- **Bài 5:** Bài toán suy luận.
- **Bài 6:** Bài toán thực tiễn.