# ĐỀ THI THỬ VÀO LỚP 10 TPHCM

# ĐỀ SỐ 1

**Bài 1.** (*2,0 điểm*) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2.** (*1,5 điểm*) Cho hàm số  và .

a) Vẽ đồ thị  và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ các giao điểm của  và  ở câu trên bằng phép tính.

**Bài 3.** (*1,5 điểm*) Cho phương trình 

a) Chứng minh phương trình luôn có 2 nghiệm  với mọi m.

b) Gọi  là các nghiệm của phương trình trên. Tìm m để .

c) Tìm  để biểu thức  đạt giá trị nhỏ nhất.

# ĐỀ SỐ 2

**Bài 1.** (*2,0 điểm*) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2.** (*1,5 điểm*) Cho hàm số  và .

a) Vẽ đồ thị  và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ các giao điểm của  và  ở câu trên bằng phép tính.

**Bài 3.** (*1,5 điểm*) Cho phương trình 

a) Tìm  để phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt .

b) Gọi  là các nghiệm của phương trình trên. Tìm  để .

c) Tìm  để  đạt giá trị nhỏ nhất. Tìm giá trị nhỏ nhất đó.

# ĐỀ SỐ 3

**Bài 1.** (*2,0 điểm*) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2.** (*1,5 điểm*) Cho hàm số  và .

a) Vẽ đồ thị  và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ các giao điểm của  và  ở câu trên bằng phép tính.

**Bài 3.** (*1,5 điểm*) Cho phương trình 

a) Chứng minh phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi .

b) Gọi  là các nghiệm của phương trình trên. Tìm  để .

c) Tìm giá trị nhỏ nhất của .

# ĐỀ SỐ 4

**Bài 1.** (*2,0 điểm*) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2.** (*1,5 điểm*) Cho hàm số  và .

a) Vẽ đồ thị  và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Tìm tọa độ các giao điểm của  và  ở câu trên bằng phép tính.

**Bài 3.** (*1,5 điểm*) Cho phương trình  ( là ẩn số,  là tham số).

a) Tìm  để phương trình có nghiệm.

b) Gọi  là hai nghiệm của phương trình.

Tìm  để biểu thức  đạt giá trị lớn nhất.

# ĐỀ SỐ 5

**Bài 1.** (*2,0 điểm*) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2.** (*1,5 điểm*) Cho hàm số  và .

a) Vẽ đồ thị  và trên cùng một hệ trục tọa độ.

b) Chứng tỏ  và tiếp xúc nhau. Tìm tọa độ tiếp điểm của  và .

**Bài 3.** (*1,5 điểm*) Cho phương trình  ( là ẩn số,  là tham số). Giả sử phương trình có 2 nghiệm .

a) Chứng minh hai nghiệm đó luôn là nghịch đảo của nhau.

b) Tìm  để .