

# TEST 1

Bài 1: Viết chương trình nhập các hệ số của phương trình bậc 2. Tính delta và xuất căn delta ra màn hình.

Bài 2: Đơn giá điện sinh hoạt được tính theo bảng sau:

Mức tiêu thụ	Đơn giá
0 đến 25	1000 đ
25 đến 75	1250 đ
75 đến 150	1800 đ
Trên 150	2500 đ

Viết chương trình tính số điện phải trả của một gia đình trong 1 tháng.

Bài 3: Viết một lớp mô tả hình vuông có tên là **Square**, với:

- Thuộc tính: Kích thước cạnh kiểu **float**
- Các phương thức trả về kiểu **void** để:
  - o Hiển thị độ dài cạnh
  - o Tính và hiển thị chu vi
  - o Tính và hiển thị diện tích
  - o Hiển thị tất cả các thông tin trên cùng lúc

Viết 1 lớp khác có phương thức **main()** để tạo 1 đối tượng thuộc lớp **Square** và sử dụng tất cả các phương thức

Bài 4:

1. Tạo 1 giao diện (interface) có tên là **INews** bao gồm phương thức void **display()**
2. Tạo 1 lớp có tên là **News**:
  - a. Khai báo các thuộc tính bao gồm: **id(int)**, **title(String)**, **publishDate(String)**, **author(String)**, **content(String)** và **averageRate(float)**. Tạo các phương thức **setter** và **getter** cho từng thuộc tính, riêng **averageRate** thì chỉ có **getter**
  - b. Implement lớp **INews** cho class **News**
  - c. Phương thức **display()** sẽ in ra **title**, **publishDate**, **author**, **content** và **averageRate** ra console

- d. Khai báo một mảng có tên là **rateList** kiểu int gồm 3 phần tử
  - e. Tạo một phương thức có tên là **calculate()** để thiết lập thuộc tính **averageRate** ở ý a là trung bình cộng của ba phần tử của mảng **rateList** ở ý d
3. Tạo một menu lựa chọn gồm các mục sau:
- 1 – Insert news
  - 2 – View list news
  - 3 – Average rate
  - 4 – Exit
4. Nếu người dùng chọn **1** từ bàn phím thì:
- a. Tạo một thể hiện của lớp **News** và nhập giá trị cho các thuộc tính **title**, **publishDate**, **author**, **content**. Sau đó yêu cầu người dùng nhập vào 3 đánh giá để lưu vào mảng **rateList**.
  - b. Tạo một ArrayList (chỉ tạo duy nhất 1 lần) để lưu thể hiện của lớp **News** đã nhập.
  - c. Nếu người dùng chọn **2** từ bàn phím thì lấy từng thể hiện trong ArrayList ở bước **4.b** ra và thực thi phương thức **display()** tương ứng của từng thể hiện.
  - d. Nếu người dùng chọn **3** từ bàn phím thì thực hiện tương tự như mục **5** ở trên nhưng trước khi thực thi phương thức **display()** thì cần thực thi phương thức **calculate()** để tính đánh giá trung bình.
  - e. Nếu người dùng chọn **4** thì sẽ thoát chương trình.