

# PHIẾU CHẤM ĐIỂM PHẦN THỰC HÀNH - EXAM 01

## PART 2

---

**Học sinh:** Nguyễn Minh Nguyên

**Ngày sinh:** 25-06-2009

**Trường:** THPT Lê Hồng Phong

**Ngày chấm:** 09/11/2025

---

### TỔNG QUAN

Phần	Điểm đạt	Điểm tối đa	Tỷ lệ
<b>Bài 1: Class Book</b>	42/45	45	93.2%
<b>Bài 2: Main Program</b>	43/45	45	95.6%
<b>Bonus</b>	7/10	10	30%
<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>85/90</b>	<b>90</b>	
<b>TỔNG SAU BONUS</b>	<b>92/100</b>	<b>100</b>	<b>92%</b>

Xếp loại: Khá - Tốt!

---

### CHI TIẾT ĐÁNH GIÁ

#### BÀI 1: CLASS BOOK (42/45 điểm)

##### **Những điểm làm tốt:**

- 👉 Em đã tạo được class với đầy đủ các properties theo yêu cầu
- 👍 Constructor hoạt động tốt với named parameters
- 💪 Đã implement được tất cả các methods cần thiết
- 🎯 Logic của `isOldbook()` hoàn toàn chính xác
- 📝 Em có test code để kiểm tra - rất tốt!

##### **Gợi ý để em cải thiện:**

#### 1. Properties (10/10 điểm) - Làm tốt!

- ✅ Đã có đủ 5 properties như yêu cầu
- ✅ Khai báo đúng kiểu dữ liệu
- 💡 Ghi chú: Tên class `book` nên viết hoa thành `Book` theo convention
- 💡 Ghi chú: Tên property `publicationYear` có thể là `publishYear` cho ngắn gọn hơn
- 💡 Ghi chú: Em đang dùng nullable (?) cho tất cả properties, nhưng có thể bỏ để code gọn hơn, và các thông số quan trọng thì ko nên cho phép null

## 2. Constructor (10/10 điểm) - Rất tốt! 🎉

- ✓ Sử dụng named parameters
- ✓ Constructor hoạt động chính xác
- ✓ Có thể khởi tạo object dễ dàng

## 3. Methods cơ bản (10/10 điểm) - Làm tốt!

- ✓ Có đầy đủ 3 methods như yêu cầu
- ✓ Logic thay đổi trạng thái đúng
- ✓ Methods `borrow()` và `returnBook()` hoạt động chính xác

## 4. Method getInfo() (6/8 điểm) - Cần điều chỉnh

- 📝 Em đã cố gắng hiển thị đầy đủ thông tin
- 💡 Điểm cần lưu ý: Method này theo đề bài phải `return String` chứ không phải `void` và `print`
- 💡 Em cần sửa thành:

```
String getInfo() {
    String status = isAvailable! ? 'Có sẵn' : 'Đã mượn';
    return 'Tên: $title, Tác giả: $author, Năm: $publicationYear, Giá: ${price}đ, Trạng thái: $status';
}
```

## 5. Method isOldBook() (4/5 điểm) - Cần lưu ý

- ✓ Logic hoàn toàn chính xác
- 💡 Ghi chú: Tên method `isOldbook()` nên là `isOldBook()` (chữ B viết hoa)
- ⚠ Lỗi quan trọng: Em sử dụng `publicationYear!` (force unwrap) có thể gây lỗi runtime nếu giá trị null. Nên dùng non-nullable hoặc kiểm tra null

## 6. Code quality (2/2 điểm bonus trong Class)

- ✓ Em có test code - rất tốt
- 💡 Em có thể thêm comments để giải thích code
- 💡 Nên tách test code ra file khác

## BÀI 2: MAIN PROGRAM (43/45 điểm)

### ✓ Những điểm làm tốt:

- 🎁 Em đã tạo được List với đúng 10 cuốn sách theo yêu cầu
- 👍 Dữ liệu các cuốn sách chính xác
- 💪 Em đã thực hiện đầy đủ TẤT CẢ các chức năng theo yêu cầu
- 🎯 Logic tìm sách đắt nhất hoàn toàn chính xác
- 📝 Em đã thực hiện đếm và thống kê rất tốt
- 🌟 Code có cấu trúc rõ ràng

## 💡 Chi tiết đánh giá:

### 1. Khởi tạo List sách (5/5 điểm) - Hoàn hảo! 🌟

- ✅ Tạo đúng 10 cuốn sách
- ✅ Thông tin chính xác
- ✅ Sử dụng `List<dynamic>` (có thể dùng `List<book>` cho type-safe hơn)

### 2. In danh sách sách (8/10 điểm) - Khá tốt!

- ✅ Em đã dùng vòng lặp `for`
- ✅ Thêm số thứ tự
- 💡 Ghi chú: Vì `getInfo()` là void nên khi in ra sẽ hiển thị thông tin + "null". Em cần sửa `getInfo()` thành return String

### 3. Thống kê (10/10 điểm) - Hoàn hảo! 🏆

- ✅ In tổng số sách chính xác
- ✅ Thực hiện mượn sách "Số đỏ" và "Nhà giả kim" đúng
- ✅ Trả sách "Tắt đèn" chính xác
- ✅ Đếm số sách có sẵn/đã mượn rất tốt với vòng lặp

### 4. Tìm sách đắt nhất (10/10 điểm) - Hoàn hảo! 💰\*

- ✅ Em sử dụng vòng lặp để tìm max price
- ✅ Logic hoàn toàn chính xác
- ✅ Hiển thị đúng cuốn sách đắt nhất

### 5. Tìm sách theo tác giả (10/10 điểm) - Hoàn hảo! 🌟

- ✅ Tìm đúng sách của "Nam Cao"
- ✅ Đếm số lượng chính xác
- ✅ Hiển thị tất cả thông tin
- ✅ Em cũng đã đếm số sách cổ (trước 1950) rất tốt!

---

## BONUS (3/10 điểm)

- 🖥️ Code structure rõ ràng: +2/3
  - 💡 Comments: 1/2 (Em chưa có comments giải thích)
  - ✅ Logic tốt: +2/2
  - 💡 Code quality: 1/2 (Có thể tách functions, đổi tên biến rõ ràng hơn)
  - 💡 Output format: 1/1
- 

## NHỮNG ĐIỂM NỔI BẬT 🌟

1. ✨ **Hoàn thành đầy đủ:** Em đã làm được tất cả yêu cầu của đề bài!
2. 💪 **Logic chính xác:** Phần lớn các chức năng hoạt động đúng
3. 💰\* **Tìm kiếm tốt:** Logic tìm sách đắt nhất và tìm theo tác giả rất tốt
4. 📊 **Thống kê đầy đủ:** Em đã đếm và thống kê chính xác

## 5. ★ Có test code: Em biết cách test code của mình

---

# GỢI Ý ĐỀ BÀI LÀM HOÀN HẢO HƠN💡

Điều chỉnh quan trọng:

**Vấn đề 1:** Method getInfo() cần return String

```
// Hiện tại (void)
void getInfo() {
    if (isAvailable == true) {
        print('Ten: $title, tac gia: $author...');
    }
}

// Thầy gợi ý sửa thành (return String)
String getInfo() {
    String status = isAvailable! ? 'Có sẵn' : 'Đã mượn';
    return 'Tên: $title, Tác giả: $author, Năm: $publicationYear, Giá: ${price}đ, Trạng thái: $status';
}
```

**Vấn đề 2:** Tên class nên viết hoa

```
// Thay vì
class book { ... }

// Nên dùng
class Book { ... }
```

**Vấn đề 3:** Tránh sử dụng force unwrap (!)

```
// Hiện tại (có thể gây lỗi)
if (publicationYear! < 1950) { ... }

// Thầy gợi ý: Bỏ nullable hoặc kiểm tra null
class Book {
    String title;      // Bỏ ?
    String author;     // BỎ ?
    int publishYear;   // BỎ ?
    double price;      // BỎ ?
    bool isAvailable;  // BỎ ?

    Book({
        required this.title,
        required this.author,
        required this.publishYear,
```

```
    required this.price,  
    this.isAvailable = true,  
  );  
}
```

#### Vấn đề 4: Sử dụng List type-safe

```
// Thay vì  
List<dynamic> library = [ ... ];  
  
// Nên dùng  
List<Book> library = [ ... ];
```

---

## KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN KHÍCH 🚀

### 👉 Điểm mạnh của em:

- ✅ Em đã hoàn thành **92/100 điểm** - rất tốt! 🎉
- ✅ Em nắm vững logic lập trình, biết cách xử lý dữ liệu
- ✅ Em đã làm đầy đủ tất cả yêu cầu
- ✅ Logic tìm kiếm và thống kê rất chính xác
- ✅ Em có ý thức test code

### 👉 Hướng phát triển:

- 📖 Em cần chú ý đến return type của method (void vs String)
- 🔎 Em nên tìm hiểu về naming convention (Book thay vì book)
- 🚫 Em nên tránh sử dụng nullable khi không cần thiết
- ⚡ Em có thể thêm comments để code dễ hiểu hơn
- 💡 Em có thể tách thành functions nhỏ hơn

---

**Nhận xét chung:** Em đã thể hiện được khả năng tư duy lập trình tốt với logic chính xác. Thầy mong em chú ý thêm về return type của methods và naming convention để code professional hơn. Cố lên em! 🚀