

- Viết một chương trình hiển thị 3 dòng chữ sau ra 3 dòng tại màn hình console: “**Welcome to Java**”, “**Welcome to Computer Science**”, và “**Programming is fun**”.
- Viết một chương trình hiển thị theo mẫu sau:

```

      J      A      V      V      A
      J      A A      V      V      A A
J      J      AAAAA      V V      AAAAA
      J J      A      A      V      A      A

```

- Viết một chương trình hiển thị table sau:

a	a^2	a^3
1	1	1
2	4	8
3	9	27
4	16	64

- Viết chương trình hiển thị kết quả tính chu vi, diện tích của hình tròn có bán kính 5.5 cm.
- Viết chương trình hiển thị kết quả tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật có chiều dài là 4.5 cm và chiều rộng là 7.9 cm.
- Viết chương trình hiển thị kết quả của các phép toán:

$$\frac{9.5 \times 4.5 - 2.5 \times 3}{45.5 - 3.5}.$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9.$$

$$1 + 2 + 3 + \dots + 1000000$$

$$4 \times \left( 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \frac{1}{13} \right)$$

7. Giả sử rằng một vận động viên chạy 14 km trong 45 phút 30 giây. Viết một chương trình hiển thị tốc độ trung bình tính bằng dặm một giờ. (Lưu ý 1 dặm bằng 1,6 km).
8. Giả sử rằng một vận động viên chạy 24 dặm trong 1 giờ, 40 phút và 35 giây. Viết một chương trình hiển thị tốc độ trung bình tính bằng km mỗi giờ. (Lưu ý 1 dặm bằng 1,6 km).
9. Cục điều tra dân số Hoa Kỳ dự đoán dân số dựa trên các giả định sau:

- Cứ sau 7 giây lại có một ca sinh
- Cứ sau 13 giây lại có một người chết
- Cứ 45 giây lại có một người nhập cư mới

⇒ Viết một chương trình để hiển thị dân số cho mỗi năm năm tới. Giả sử rằng dân số hiện tại là 312.032.486 và một năm có 365 ngày.

10. **Bạn có thể sử dụng quy tắc Cramer để giải hệ phương trình tuyến tính 2 \* 2 sau với điều kiện ad – bc không phải là 0.**

$$\begin{array}{l} ax + by = e \\ cx + dy = f \end{array} \quad x = \frac{ed - bf}{ad - bc} \quad y = \frac{af - ec}{ad - bc}$$

Viết một chương trình giải phương trình sau và hiển thị giá trị cho x và y. Gợi ý: thay thế các ký hiệu trong công thức bằng các số để tính x và y.

$$3.4x + 50.2y = 44.5$$

$$2.1x + .55y = 5.9$$

**Note:** Không sử dụng vòng lặp, khai báo biến. Chỉ sử dụng lệnh in ra màn hình và các phép toán +, -, x, /