**EXERCISES FOR WEEK 1**

**A white background with black text

AI-generated content may be incorrect.**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace bai1

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

{

Console.OutputEncoding = Encoding.UTF8;

Console.Write("Nhập số nguyên a: ");

int a = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhập số nguyên b: ");

int b = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhập toán tử (+, -, \*, /): ");

char op = Console.ReadLine()[0];

switch (op)

{

case '+':

Console.WriteLine($"Kết quả: {a + b}");

break;

case '-':

Console.WriteLine($"Kết quả: {a - b}");

break;

case '\*':

Console.WriteLine($"Kết quả: {a \* b}");

break;

case '/':

if (b != 0)

Console.WriteLine($"Kết quả: {a / (double)b}");

else

Console.WriteLine("Lỗi: Không thể chia cho 0.");

break;

default:

Console.WriteLine("Toán tử không hợp lệ.");

break;

}

}

}

}

}

**A computer screen with white text

AI-generated content may be incorrect.**

****

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace bai2

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.OutputEncoding = Encoding.UTF8;

Console.Write("Nhập hệ số a: ");

double a = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhập hệ số b: ");

double b = double.Parse(Console.ReadLine());

Console.Write("Nhập hệ số c: ");

double c = double.Parse(Console.ReadLine());

if (a == 0)

{

Console.WriteLine("Đây không phải là phương trình bậc hai.");

}

else

{

double delta = b \* b - 4 \* a \* c;

if (delta > 0)

{

double x1 = (-b + Math.Sqrt(delta)) / (2 \* a);

double x2 = (-b - Math.Sqrt(delta)) / (2 \* a);

Console.WriteLine($"Phương trình có 2 nghiệm phân biệt: x1 = {x1}, x2 = {x2}");

}

else if (delta == 0)

{

double x = -b / (2 \* a);

Console.WriteLine($"Phương trình có nghiệm kép: x = {x}");

}

else

{

Console.WriteLine("Phương trình vô nghiệm.");

}

}

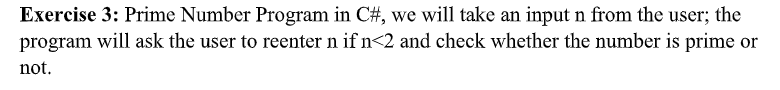
}

}

}

**A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.**

****

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace bai3

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

//Kiểm tra số nguyên tố

int n;

do

{

Console.Write("Nhập số nguyên n (n >= 2): ");

n = int.Parse(Console.ReadLine());

} while (n < 2);

bool isPrime = true;

for (int i = 2; i <= Math.Sqrt(n); i++)

{

if (n % i == 0)

{

isPrime = false;

break;

}

}

if (isPrime)

Console.WriteLine($"{n} là số nguyên tố.");

else

Console.WriteLine($"{n} không phải là số nguyên tố.");

}

}

}

**A computer screen with white text

AI-generated content may be incorrect.**

**A screenshot of a game

AI-generated content may be incorrect.**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace bai4

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

//Trò chơi đoán số

Console.OutputEncoding = Encoding.UTF8;

Random random = new Random();

int winningNumber = random.Next(1, 101);

int attempts = 7;

Console.WriteLine("Trò chơi đoán số! Bạn có 7 lần đoán để tìm số trong khoảng từ 1 đến 100.");

for (int i = 1; i <= attempts; i++)

{

Console.Write($"Lần đoán thứ {i}, nhập số của bạn: ");

int userGuess = int.Parse(Console.ReadLine());

if (userGuess == winningNumber)

{

Console.WriteLine("Chúc mừng! Bạn đã đoán đúng.");

return;

}

else if (userGuess < winningNumber)

{

Console.WriteLine("Số bạn đoán nhỏ hơn số đúng.");

}

else

{

Console.WriteLine("Số bạn đoán lớn hơn số đúng.");

}

}

Console.WriteLine($"Bạn đã hết lượt đoán! Số đúng là {winningNumber}.");

}

}

}

**A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**