

Az órán megoldott feladatok programkódja (Algoritmus a füzetben 😊)

2019.03.22.

Feladat: Határozzuk meg egy kúp felszínét és térfogatát, ha ismert az alapkör sugara és a magassága!

```
static void Main(string[] args)
{
    Console.WriteLine("Kúp felszíne és térfogata");
    Console.Write("Magasság=");
    double m = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    Console.Write("Sugár=");
    double r = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    double a = Math.Sqrt(m * m + r * r);
    double F = r * Math.PI * a + r * r * Math.PI;
    double V = r * r * Math.PI * m / 3;
    Console.WriteLine("felszíne={0}, térfogata={1}", F, V);
    Console.ReadKey();
}
```

Feladat: Folytassunk kótetlen beszélgetést a számítógéppel!

```
static void Main(string[] args)
{
    Console.WriteLine("Szervusz!");
    Console.Write("utóneved=");
    string unév = Console.ReadLine();
    Console.WriteLine("Szép neved van {0}!", unév);
    Console.Write("irányítószám=");
    string irsz = Console.ReadLine();
    Console.WriteLine("{0} Te a {1} kerületben laksz", unév, irsz.Substring(1, 2));

    Console.ReadKey();
}
```

2019.04.05

Feladat: A magasság és testtömeg ismeretében határozzuk meg a felhasználó testsúlyosztályát!

Részletes leírás: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Testtömegindex>

```
static void Main(string[] args)
{
    double kg, m, tti;
    string ért = "";
    Console.Write("Tömeg(kg)=");
    kg = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    Console.Write("Magasság (cm)=");
    m = Convert.ToDouble(Console.ReadLine()) / 100;
    tti = kg / (m * m);
    if (tti < 17)
    {
        ért = "sovány";
    }
    if (17 <= tti && tti <= 18.5) ért = "vékony";
}
```

```

    if (18.5<tti && tti<25) ért="normál";
    if (25 <= tti && tti <= 30) ért = "túlsúlyos";
    if (tti>30) ért="elhízott";
    Console.WriteLine("Ön {0}", ért);
    Console.ReadKey();
}

```

2019.05.18

Feladat: A Fahrenheit és a Celsius skála között a következő összefüggés áll fenn: $F=1,8C+32$
Írassuk ki a képernyőre Fahrenheit fokokban a Celsius fokokat 1-től 100-ig!

```

static void Main(string[] args)
{
    for (double c = 1; c <= 100; c = c + 1)
    {
        double f = 1.8 * c + 32;
        Console.WriteLine("{0} °C = {1} °F", c, f);
    }

    Console.ReadKey();
}

```

Feladat:

Kérjünk be egy pozitív egész számot (legyen n), és írassuk ki a négyzetszámok összegét 1-től n-ig!

```

static void Main(string[] args)
{
    Console.Write("n=");
    int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    int s = 0;
    for (int zs = 1; zs <= n; zs++)
        s = s + zs * zs;
    Console.WriteLine("Összeg={0}", s);

    Console.WriteLine(n * (n + 1) * (2 * n + 1) / 6);
    Console.ReadKey();
}

```

Feladat: Kérjünk be egy pozitív egész számot (legyen n). Hány négyzetszám van 1 és n között?

```

static void Main(string[] args)
{
    Console.Write("n=");
    int n=Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    int db=0;
    for (int i=1; i<=n; i++)
        if (i*i<=n)
            db++;
    Console.WriteLine("Számuk={0}", db);

    Console.ReadKey();
}

```