

PC- Kismester XX. informatikai verseny 2016/2017

Második forduló

5 -6 ÉVFOLYAM

TÁBLÁZATKEZELÉS

Egy állatkert majomházában hétről hétre meg kell adni a szükséges élelmiszerek mennyiségét az állatok részére. Egy hétre való banánt, almát és répát rendelnek.

Összesen 8 majmot etetnek, ebből 3 kismajom, 1 felnőtt hím, 4 felnőtt nőstény állat. Készíts táblázatot EXCEL táblázatkezelőben és számítsd ki képlet és függvény segítségével:

- mennyit eszik meg naponta egy-egy állat a különböző ételekből
- mennyi fogy összesen naponta a három féle ételből
- mennyit kell rendelni egy hétre egy-egy ételből
- ez összesen mekkora súly

1 felnőtt nőstény állat 35 dkg banánt, 40 dkg almát és 30 dkg répát fogyaszt naponta.

1 kismajom a fenti mennyiség 40%-át

1 felnőtt hím állat a fenti mennyiség 130%-át.

PROGRAMOZÁS

A programot csak PASCAL vagy JAVA programozási nyelven fogadjuk el!

Hangok száma egy szóban

Írj programot ,amely beolvasson egy szót, majd megadja, hogy hány hang van benne!

Egy magyar szóban lehetnek több karakterrel leírt mássalhangzók is (pl. sz, cs, ty, dzs). Feltesszük, hogy az egymás melletti s+z betűket mindig egy hangnak, azaz sz-nek, értelmezhetjük. A hosszú mássalhangzókat (pl. ss, ssz) egy hangnak kell venni!

A program neve legyen HANGOK_SZAMA

Példa:

<u>Bemenet:</u>	<u>Kimenet:</u>
kesztyű	5
hosszú	4

7-8 ÉVFOLYAM

TÁBLÁZATKEZELÉS

Egy verseny elődöntőjének értékelése folyik. Az egyes résztvevők pontszámai az 1, 2, 3, 4, 5 fordulókra a következők:

Alma Andor: 3 6 5 2 7

Bodor Béla: 5 4 7 9 2

Ceglédi Cili: 5 6 3 8 9

Darvas Dani: 8 6 4 7 8

Egér Elemér: 7 5 8 9 3

Fekete Ferenc: 5 7 2 4 6

Készítsd el a táblázatot és számítsd ki függvénnyel

- egy-egy versenyző összes pontszámát, a pontok átlagát 1 tizedes jegyre
- a versenyszámokban melyik a legmagasabb és legalacsonyabb pontszám
- hány diák vett részt a versenyen (kiszámítása függvénnyel)
- függvény segítségével írd a versenyző adatsorába, hogy „megfelelt” ha az összes pontszáma elérte a 25-t vagy „nem felet meg” ha a pontszáma ennél kevesebb
- készíts vonaldiagramot a verseny eredményéről

PROGRAMOZÁS

A programot csak PASCAL vagy JAVA programozási nyelven fogadjuk el!

Átkelés a patakon

Egy patakban N követ raktak le átjárónak, mert nincs a közelben híd. A köveken M gyerek lépdél át a túlsó partra úgy, hogy mindegyik csak bizonyos kövekre (pl. a parttól számítva minden második, minden negyedik kőre) lép.

A program olvassa be a kövek számát ($1 \leq N \leq 20$), a gyerekek számát ($1 \leq M \leq 20$) és azt, hogy az egyes gyerekek minden hányadik kőre lépnek ($1 \leq K(i) \leq N$, ahol $1 \leq i \leq M$). A program megadja, hogy mely kövekre nem lép egyetlen gyerek sem (0 legyen a válasz, ha nincs ilyen kő), illetve hogy melyekre lép a legtöbb!

A program neve legyen: KOVEK

Példa:

Bemenet: $N=15, M=3, K=(2,3,4)$

Kimenet:

Egy gyerek sem lép ezekre: 1,5,7,11,13

A legtöbb gyerek ezekre lép: 12