

Nyári feladatsor 1.

elküldési határidő: július 22 (ide küldjed: sefferdavid(kukac)gmail.com)

1. Ábrázolja, jellemezze az alábbi egyváltozós valós függvényeket!

a) $f(x)=2x-1$

b) $f(x)=x^2-1$

c) $f(x) = 2\sqrt{x}-2$,

d) $f(x)=1/x +3$

e) $f(x)=2^x$

f) $f(x)=-\sin x$

Adja meg

- értelmezési tartományukat és értékkészletüket,
- korlátjaikat,
- monotonitási intervallumaikat,
- szélsőértékeiket.

2. Peti nagymamája 80 db palacsintát sütött. A palacsinták 35%-ába túrót töltött, 24 db palacsintába kakaót, a többibe pedig lekvárt.

- a) Hány túrós palacsinta készült?
- b) A palacsinták hány százaléka volt kakaós?
- c) A palacsinták hány százaléka volt lekváros?
- d) Milyen palacsintából készült a legkevesebb?
- e) Kiderült, hogy a család összesen 70 db palacsintát tud megenni. Hány százalékkal kevesebbet süssön a nagymama legközelebb, hogy ne maradjon egy sem?
.....

3. Pótold a hiányzó mérőszámokat!

- a) $6,5 \text{ kg} = 5\,700 \text{ g} + \dots \text{ g}$
- b) $5\,996 \text{ cm} = 80 \text{ m} - \dots \text{ cm}$
- c) $1\,750 \text{ dm}^2 = 25 \text{ m}^2 - \dots \text{ dm}^2$
- d) $21 \text{ h} = \frac{3}{4} \text{ nap} + \dots \text{ h}$
- e) $85\,318 \text{ dm}^3 = 83,47 \text{ m}^3 + \dots \text{ dm}^3$

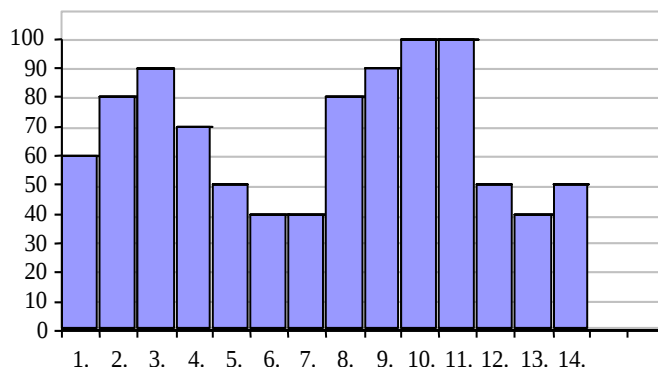
4. Az iskolai boltból egyik délelőtt az összes füzetet megvásárolták. Aladár megvette az összes füzet kétötödét, Balázs a maradék egyharmadát, Csaba pedig ezután a maradék háromnegyedét. A megmaradt három füzetet az iskolatitkár vásárolta meg.

- a) Az összes füzet hányadrészét vette meg Csaba?
- b) Hány füzet volt eredetileg a boltban?

c) Hányszor több füzetet vett Balázs, mint az iskolatitkár?

d) Hány füzet maradt Balázs vásárlása után?

6. Egy gátőr minden este leolvassa a Duna vízszintjét, és az értékeket oszlopdiagramon ábrázolja. Április első két hetében a következő grafikont készítette:



a) Mely napokon volt a legalacsonyabb a vízszint ebben az időszakban?

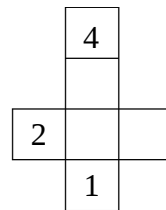
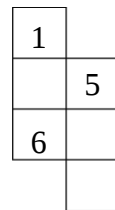
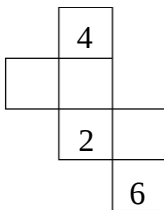
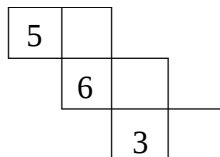
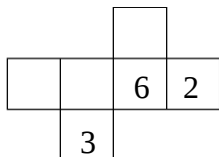
b) Hány napon volt a vízszint magasabb az előző napinál?

c) Mekkora volt a legnagyobb vízszintkülönbség április első két hetében?

d) Mekkora volt 4-étől 8-áig (öt nap) a vízszint átlaga?

e) Melyik napon észlelte a gátőr a legnagyobb vízszintváltozást?

A szabályos dobókockák szemközti lapjain lévő számok összege mindig 7. Amelyik hálóból nem készíthető **szabályos** dobókocka, az alá írd **N** betűt, amelyikből készíthető, az alá írd **I** betűt, és írd be a lapokra a hiányzó számokat!



a)

b)

c)

d)

e)
