

Matematikai eszköztudás

1. feladat:

_____/6 pont

Tavaly ősszel volt 470 éve, hogy Eger várának védői feltartóztatták a túlerőben lévő török sereget. A hősiességükről Tinódi Lantos Sebestyén emlékezett meg énekében. A közelmúltban a SZEMA kutatói rátaláltak egy kézirat töredékre, mely Tinódi EGRI HISTÓRIÁNAK SUMMÁJA című költeményének eddig nem ismert három versszakát tartalmazza. A radiokarbon vizsgálatok eddig még nem igazolták a kézirat valóságát.

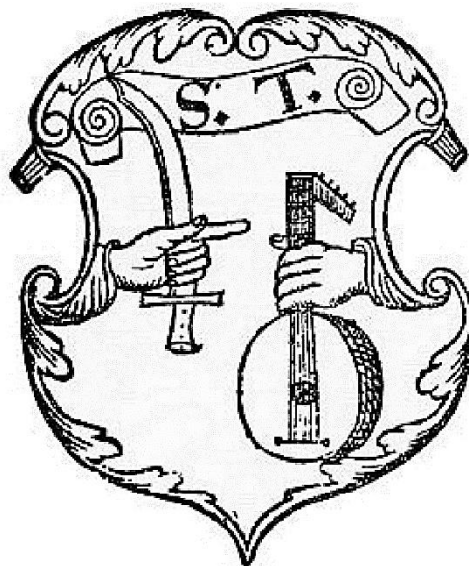
*„Summáját írom Egör várának,
Megszállásának, viadaljának,
Szégyönvállását császár hadának,
Nagy vigaságát Ferdinánd királynak.”*

(...)

Mozsárral török az várba belő,
Ágyúgolyókat keröszik elő,
Általmérője négy hüvelyk vala,
Nem jó az nekünk - mondá egri baka.

Közbeszól Dobó, vár kapitánya:
Ezt nem szedtétök össze hiába,
Az Felnémeti kovács majd egyből,
Olvasztás után újat önt majd ebből.

Szakállas puska golyómérete:
Fél hüvelyk az ám, semmi kételye.
Mennyi lesz egyből, erre ki felel?
Kiszámolja azt Bornemissza Gergel.



Mivel tudvalévőleg Bornemissza Gergely jártas volt a különféle tudományokban, így a matematikában is jeleskedett. Nem esett nehezére a feladat megoldása. Vajon mit mondott Dobó Istvánnak, hogy **hány szakállaspuska golyó készülhet** a versben említett egy ágyúgolyóból?

Úgy dolgozzatok, hogy a számítások nyomon követhetők legyenek! Függvénytáblázatot használhattok.

Válasz:

2. feladat:

_____/5 pont



A Fanny édességbolt, hogy népszerűsítse az üzletet, szórólapján kuponokat adott a leendő vásárlóinak.

Egy nagytáblás Milka és egy Tibi praliné vásárlása esetén hogyan érdemes felhasználni a kuponokat?

Vágjátok le és ragasszátok a termékekre azt a két kupont, amivel a mostani vásárlást a legkedvezőbben lehetséges megvalósítani!

Mennyit kell fizetni így a két termékért?

Válasz: Ft-ot kell fizetni.



ITT vágjátok le!



3. feladat:

____ / 9 pont

Az idei évben van Petőfi Sándor születésének 200. évfordulója. A költő sokat utazott az akkori országban. Most ti is egy utazást terveztek meg, ahol Petőfi emlékhelyeket kerestek fel. **Szombathely**ről indulva először **Kiskőrös**ön Petőfi szülőházát nézitek meg, s az utazás utolsó állomása **Fehéregyháza** lesz (valószínűleg itt esett el a költő). A közbülső állomások: **Selmecebánya** (ahol a helyi líceum tanulója volt), **Nagykároly** („itt ismertem meg Juliskámat, a világ legdicsőbb leányát”), **Koltó** („E falu egy barátom birtoka. S hol oly édes, de oly édes mézesheteket tölténk Júliámmal, amilyen boldogságot halandó álmodni és elbírnai csak képes.”), **Munkács** („Egy teremben többek között ott van Rákóczi Ferenc és Zrínyi Ilona arcképe is. Más helyen órákig elnéztem volna e dicső képeket, de itt csak futólag szemléltem őket, mert siettem kifelé. Tudj’ isten, e falak közt ugy össze-szorúlt keblem, hogy alig bírtam lélekzetet venni.”), **Nagyszalonta** („Szalontán egy nagy ember lakik, s e nagy ember jó barátom, s e jó barátom Arany János, „A Toldi” szerzője.”).



| Távolságok km-ben | Szombathely | Munkács | Kiskőrös | Nagykároly | Nagyszalonta | Koltó | Selmecebánya | Feheregyhaza |
|-------------------|-------------|---------|----------|------------|--------------|-------|--------------|--------------|
| Szombathely | - | 593 | 328 | 544 | 467 | 638 | 314 | 853 |
| Munkács | 593 | - | 417 | 107 | 285 | 147 | 400 | 413 |
| Kiskőrös | 328 | 417 | - | 307 | 220 | 409 | 274 | 546 |
| Nagykároly | 544 | 107 | 307 | - | 135 | 101 | 369 | 325 |
| Nagyszalonta | 467 | 285 | 220 | 135 | - | 225 | 377 | 340 |
| Koltó | 638 | 147 | 409 | 101 | 225 | - | 462 | 253 |
| Selmecebánya | 314 | 400 | 274 | 369 | 377 | 462 | - | 691 |
| Feheregyhaza | 853 | 413 | 546 | 325 | 340 | 253 | 691 | - |

Kiskőrös és Feheregyhaza között az állomások sorrendje tetszőleges, ám a legrövidebb úton szeretnénk Szombathelyről Feheregyházára érni.

A megadott feltételek alapján **tervezzétek meg** az útvonalat, és filctollal **kössétek össze** a térképen a településeket a tervezett bejárási sorrendnek megfelelően!

Az útvonal hosszát pontosan kiszámolva adjátok meg: km