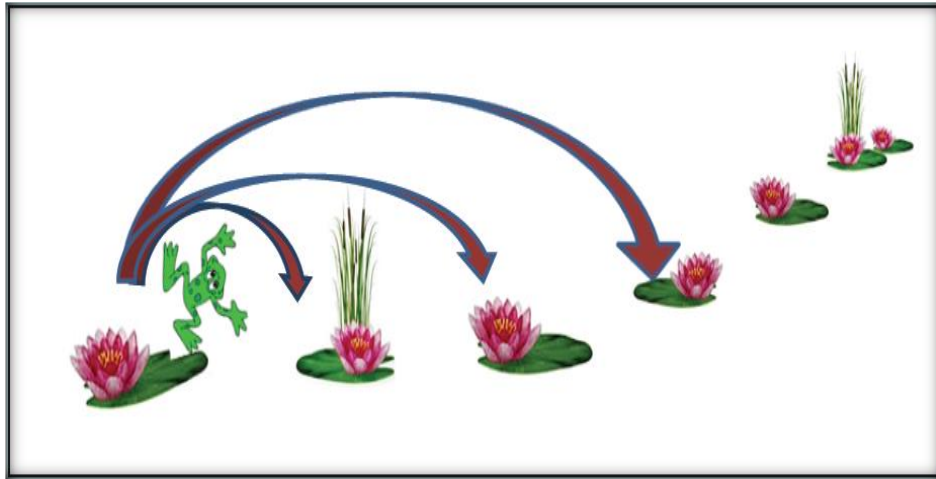


Béka-verseny





amikor a matematika is élvezhető

Miért pont BÉKA?



Karácsonyi B É K A



| | | | |
|-------|--|---|------|
| START | 1. | Négy tábla csokit vettünk. Egy ezresből 20 forintot kaptunk vissza. mennyibe került egy tábla csoki? | 5 p |
| | 2. | Egy jegyárús a 730-tól a 770-ig sorszámozott jegyeket adta el (a 730-ast és a 770-est is). Minden jegy 850 forintba került. Mennyi volt a bevétele? | 5 p |
| | 3. | Milyen számjegyre végződik az $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 + 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$ művelet sor eredménye? | 5 p |
| 4. | Hány négyzet látható az ábrán? |  | 6 p |
| 5. | Hányszor tízet adunk a tízhez, ha tízszer tízet kapunk? | | 6 p |
| 6. | Mennyi a 2017 számjegyei összegének és számjegyei szorzatának a különbsége? | | 6 p |
| 7. | Írd le annak az osztásnak az eredményét, amelyek a legnagyobb: $1815 : 11 =$ $2158 : 13 =$ $1503 : 9 =$ | | 7 p |
| 8. | Melyik az a legnagyobb háromjegyű szám, amiben a tízesek helyén álló számjegy 6-tal kisebb, mint az egyesek helyén álló? | | 7 p |
| 9. | Az emberi test negyötöd része víz. Hány kilogramm az az ember, akinek a szervezete 52 kg vizet tartalmaz? | | 7 p |
| 10. | Hány perccel nyolc óra előtt ér be az iskolába az a gyerek, aki 4 perccel 7 óra után indul és 4 perc alatt ér be az iskolába? | | 8 p |
| 11. | Peti 44-szer leírta egymás mellé a 444-es számot. Hány 4-es számjegyet írt le? | | 8 p |
| 12. | Hány olyan 2017-nél kisebb egész szám létezik, amelyek századosokra kerekített értéke 2000? | | 8 p |
| 13. | Hány olyan háromjegyű szám van, amelyben a nyolcas számjegy pontosan kétszer szerepel? | | 9 p |
| 14. | Piroska kosarában hat egyforma méretű üveg van. Kettő üres, kettő félig, kettő pedig tele van. Hány liter üdítő fér még az üvegekbe, ha mindegyik üveg 10 deciliteres? | | 9 p |
| 15. | Írd le az összes olyan egész szám összegét, amelyet behelyettesíthetünk az egyenlőtlenségbe: $14 < x < 25$ | | 9 p |
| 16. | Hány megoldása van az alábbi nyitott mondatnak, ha csak egész számokat írhatunk az üres helyekre? $\square \cdot 5 \cdot \square = 80$ | | 10 p |
| 17. | Legkevesebb hány ember kell ahhoz, hogy biztosan legyen közöttük kettő olyan, akinek a születési hónapja ugyanarra a betűre végződik? | | 10 p |
| 18. | Melyik szám következik a számsorozatban az 56 után? 86, 77, 69, 62, 56, ... | | 10 p |
| 19. | 1-től 51-ig a páratlan számok összegéből vonjuk ki 1-től 51-ig a páros számok összegét. Mennyit kapunk eredményül? | | 11 p |
| 20. | Peti nagyon sokszor leírta egymás mellé a 41327-es számot. Milyen számjegy áll a 67. helyen? | | 11 p |
| 21. | Hányféle összeget tudsz kifizetni a következő 4 db pénzérmevel? |  | 11 p |

VOLTER ETELKA, Ceglédi Kossuth Lajos Gimnázium



BÉKA pontozólap

| | | | | | |
|-------------|-----------------------------|------------------|------------------|-------|----|
| 1. feladat | 222177 777 222 ✓ | | | (5 p) | 5 |
| 2. feladat | 2 2 ✓ | | | (5 p) | 10 |
| 3. feladat | | | | 5 p | 16 |
| 4. feladat | 99 | 100 | 101 ✓ | (6 p) | 23 |
| 5. feladat | 59000 | 48000 | 46000 | X | 31 |
| 6. feladat | | | | 6 p | 40 |
| 7. feladat | 84 ✓ | | | (7 p) | |
| 8. feladat | | | | 7 p | |
| 9. feladat | 16 | | | 7 p | |
| 10. feladat | 106 | 110 ✓ | | (8 p) | |
| 11. feladat | | | | 8 p | |
| 12. feladat | | | | 8 p | |
| 13. feladat | -1 | 1 ✓ | | (9 p) | |
| 14. feladat | | | | 9 p | |
| 15. feladat | | | | 9 p | |
| 16. feladat | 45° | 65° | 85° | X | |
| 17. feladat | 0 | 5 | 8 | X | |
| 18. feladat | 10 | 12 | 13 | X | |
| 19. feladat | | | | 11 p | |
| 20. feladat | | | | 11 p | |
| 21. feladat | | | | 11 p | |

Csapattagok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



Mindig egész szám a megoldás (könnyen ellenőrizhető)

Minden csoport kap valamiféle jutalmat (pont, ötös)



VOLTER ETELKA, Ceglédi Kossuth Lajos Gimnázium



Csoportok kialakítása

- négy fős csoport bizonyult a legjobbnak
- ismétléskor a jók külön csoportba kerülnek
- „öröm-matek” esetén tetszőlegesen kialakíthatják a csoportbeosztást
- mindig mindenki kap „jutalmat” kisötöst, pontot stb.

BÉKA eredménylap

| | | |
|-------------|------|------|
| 1. feladat | 8 | 6 p |
| 2. feladat | 27 | 6 p |
| 3. feladat | 3325 | 6 p |
| 4. feladat | 1621 | 7 p |
| 5. feladat | 6 | 7 p |
| 6. feladat | 31 | 7 p |
| 7. feladat | 15 | 8 p |
| 8. feladat | 5 | 8 p |
| 9. feladat | 10 | 8 p |
| 10. feladat | 10 | 9 p |
| 11. feladat | 55 | 9 p |
| 12. feladat | 25 | 9 p |
| 13. feladat | 5 | 10 p |
| 14. feladat | 9 | 10 p |
| 15. feladat | 2 | 10 p |
| 16. feladat | 3 | 11 p |
| 17. feladat | 21 | 11 p |
| 18. feladat | 2 | 11 p |
| 19. feladat | 385 | 12 p |
| 20. feladat | 6 | 12 p |
| 21. feladat | 24 | 12 p |





Pontozás...

- három feladatonként nő a pontok száma
- ha ismétlő óra, nem akarok nagy különbséget – magas pontszámról indulunk
- ha szeretném, hogy az utolsó feladatra hajtsanak, akkor alacsony pontszámról indulunk, így az utolsó 7-szer annyi pontot is érhet





Mikor használom?

- egy-egy anyagrész lezárásakor
/ egy témából válogatom a feladatokat
- „nevezetes órán”: Karácsony előtt, 100. matekóra stb.
/ vegyes feladatok
- ha különböző korosztályok vannak együtt
pl. külföldi cserediákok is bent vannak az órán,
saját iskolán belül több évfolyamból / logikai feladatok
- különböző évfolyamok közötti verseny (pl. szakkörösök)





Ki a nyertes?

A szabály változtatásával különböző célokat lehet kitűzni.



A – az nyer, aki az utolsó feladatra elsőként helyes választ ad

B – az nyer, aki minden feladatot megoldott

C – az nyer, aki az előre megadott idő alatt a legtöbb pontot gyűjti



Miért jó?

- mindenkinek dolgoznia kell
- csoporton belül jó stratégiát kell kialakítani
- a gyengébbeknek is van sikerélményük
- a kiemelkedőknek is van lehetőségük magas szinten dolgozni
- van hibázási lehetőség: azonnali választ kapnak, összesen háromszor próbálkozhatnak egy feladattal





És mi van, ha nagyon nehéz lett a feladatsor?

- Néhány ötlet:
- Nem három, hanem 5 ugrást tehet a béka...
- Minden csapat kérdezhet egy feladattal kapcsolatosan. Ezt akkor is lehet alkalmazni, ha kiderül, hogy félreértelmeznek feladatot.
- Legvégső esetben nincs szabály, bármelyik feladat megoldható.

Ha pedig a tanár elszámolta a feladatot és a diáknak igaza van, kap másnap egy Túró Rudit 😊





Köszönöm a figyelmet!

volter.etelka@gmail.com

