

Tájékoztató a verseny szabályairól

A feladatok szövege után 3 lehetséges válasz (1, 2, X) található, amelyek közül csak egy helyes.

A szelvényeket tollal töltsétek ki! Itt már javítani nem lehet. A javított megoldást rossz megoldásnak tekintjük. Ha valaki egy feladatra nem ad választ, arra nem kap pontot. A rossz megoldás viszont pontlevonással jár. A versenyen írószközön kívül semmilyen más segédeszköz nem használható. A TOTO szelvény mellé azt a lapot is le kell adnod, amelyen a megoldás menetét levezetted, illetve a feladatot kiszámoltad. Azonos pontszám esetén ez lesz a sorrend megállapításának alapja.

A megoldási szelvényre, illetve a külön lapra nem kell ráírni a neved csak a számod, mert a verseny tisztasága érdekében az eredményhirdetésig csak a nevezési számmal szerepelsz.

1: 24 2: 36 X: 30

2. A pincében két kisebb boroshordó áll, mindegyikben 34 és fél liter bor van. A gazda az első hordóból 35 nagyobb üveget és 20 kisebbet tölt meg borral. A második hordóból ugyancsak 35 nagyobb üveg lesz tele, de csak 10 kisebb, mert az ebből megmaradó 5 liter bort elfogyasztják. Hány dl-esek a nagyobb és hány dl-esek a kisebb üvegek.

1: kis üveg 5 dl
nagy 7 dl

2: kis üveg 4 dl
nagy 8 dl

X: kis üveg 3 dl
nagy 9 dl

3. Egy őzike és egy mezei nyúl véletlenül összetalálkoznak, megijednek egymástól, és ellenkező irányba fejvesztetten menekülni kezdenek. A nyúl 15 métert az őz 19 méter tesz meg 1 másodperc alatt. Milyen messze lesznek egymástól háromnegyed perc múlva?

1: 1km350 dm 2: 180 m X: 1530 m

4. A pénztárcámban 6 rekesz van. Az elsőben négyszer annyi van, mint a harmadikban, a másodikban annyi van, mint az elsőben és a harmadikban összesen. A harmadikban 200 Ft van. A negyedikben fele annyi van, mint a másodikban, az ötödikben az elsőben levőnek az egyötöde, és a hatodikban az ötödikben levőnek a háromnegyedénél negyvennel kevesebb van. Mennyi pénz van a pénztárcában?

1: 2470 Ft 2: 2740 Ft X: 3280 Ft

5. Joe és Bill, a két vadnyugati hamiskártyás leült egymással kártyázni. Mindkettőjüknek 3000-3000 dollárja volt. Megállapodtak abban, hogy ha egy játszmban Joe győz, akkor Bill 55 dollárt ad Joe-nak, de ha Bill győz, mivel Joe „hamisabbkártyás”, mint Bill -, akkor Joe ad Billnek 66 dollárt. Harminc játszma után Joe 3077 dollárral állt fel az asztaltól. Hány játszmát nyert meg Bill?

1: 17 2: 13 X: 21

6. Négy fecske, Borcsi, Fercsi, Marcsi és Ricsi egymás mellett ülnek egy villanydróton. Marcsi pontosan fél úton ül Fercsi és Ricsi között. Fercsi és Marcsi között ugyanakkora a távolság, mint Ricsi és Borcsi között. Marcsi 4 méterre ül Borcsitól. Hány méter a távolság Borcsi és Fercsi között?

1: 6 m
m

2: 8 m

X: 4

7. Teknős Tóbiás egy 7 méter oldal hosszúságú négyzet alakú medencéből szeretne kijutni. Most a víz felszínén lebeg, az egyik oldaltól 300 cm-re, a másiktól 40 dm-re, a harmadiktól pedig 5 méter távolságra. Hány méter a legrövidebb út, amelyen eljuthat a medence széléig?

1: 2m 2: 3m X: 1m

8. A 4. a osztályban a lányok elhatározták, hogy az iskolai farsangra mind a tizenketten jelmezben mennek el, és a jelmezhez illő mondókával fognak bevonulni. Jelmeze van már 8 gyereknek, 5-nek jelmeze és mondókája, 11-nek a jelmez és mondóka közül legalább az egyik már megvan. Hánynak nincs még jelmeze?

1: 3 2: 4 X: 6

9. Egy hagyományos óra számlapja négy színnel - piros, fehér, zöld és kék – van kifestve. Egy nap alatt mennyi az az idő, amíg a kismutató a fehér mező felett látható, és ugyanakkor a nagymutató a kék mező felett halad?

1: 90 perc 2: 2 óra X: 60 perc

10. Egy néni összesen 90 kg cseresznyét vitt eladni a piacra, fél kilós és 25 dkg-os zacskókban. Hány negyed kilós zacskója van, ha az 50 dkg-os zacskók száma 130?

1: 10 darab 2: 25 darab X: 100 darab

11 Egy háromszög oldalhosszai egymás után következő természetes számok. A háromszög kerülete 72 cm. Az alábbi számok közül melyik lehet ennek a háromszögnek az egyik oldalhossza?

1: 25 cm 2: 26 cm X: 27 cm

12. Hét számkártyánk van: **8, 0, 5, 7, 3, 9, 4**
Mennyi a számkártyákból kirakható legnagyobb és legkisebb négyjegyű szám különbségének az ötöde?

1: 1366 2: 6830 X: 1635

13. Inci és Finci a két egérke azon vitatkozott, hogy kinek nagyobb a sajtja. Inci a sajtját három egyenlő részre osztotta, majd egyharmad részéből megevett 120 g-ot és így abból 680 g-os darab maradt. Finci a sajtját 4 egyenlő részre osztotta, majd az egynegyed részéből megevett 280 g-ot, amiből így 320 g-os darab maradt. Hány dkg a különbség Inci és Finci sajtja között?

1: 240 dkg 2: 0 dkg X: 480 dkg

14. Egy teremben, ahol csak gyerekek és négy lábú székek vannak 20 fejet és 144 lábat számoltunk. Hány széken nem ül gyerek, ha minden gyerek széken ül és egy széken csak egy gyerek ül.

1: 4 2: 6 X: 8

Bolyai tehetségnap - XXII. Bolyai matematikaverseny



2015.