

II. CSAPATVERSENY

Mert kell egy csapat...

2005. nyár

Támogatónk a



Köszöntő

Üdvözlünk benneteket a második DigitalAge csapatverseny alkalmából. Az elkövetkező két órában rengeteg feladat és – reméljük – rengeteg sikerélmény vár majd rátok.

Összesen hét feladatot kell megoldanotok melyből mind a hét feladat minden csapatnak ugyanaz. A megoldásokat azon az oldalon kell beküldeni, ahonnan ezt a fájlt is letöltöttétek. Ezen az oldalon egyúttal láthatjátok már a csapatotok által korábban beküldött megoldásokat is (elkerülendő hogy ketten küldjétek be ugyanazt). Ehhez persze néha nem árt frissíteni az oldalt, hisz csak ilyenkor jelennek meg a változások.

Fontos! Minden feladatnak van egy betűjele! Ezt feltétlen adjátok meg, amikor beküldtök egy megoldást!

A megoldásokat a csapatverseny vége után fogjuk kiértékelni. Ha értelmezésbeli kérdésetek van, az alábbi címen érhetek el bennünket (de a különböző kezdések miatt nem garantált, hogy időben válaszolni tudunk):

MSN: digitalage@digitalage.hu

E-mail: javitok@digitalage.hu

Eredményes versenyzést kíván:

A DigitalAge szerkesztősége

A

Híres költőnk, Ady Endre 1877. november 22-én született, és 1919. január 27-én hunyt el. (Tegyük fel, hogy azonos napszakban.)

Pontosan hány napot élt?
Válaszod részletesen és érthetően indokold!

B

Az alábbi keresztnévek sorozata egy bizonyos logikát követ. Mihály, Zoltán, Árpád, Mátyás, ...

Ezen logika szerint mely három keresztnév következik a sorban?
Válaszod részletesen és érthetően indokold!

C

Van egy A véges halmazunk, amely a valós számoknak részhalmaza. Erre az A halmazra igaz, hogy bármely két elemének az összege és a szorzata is a halmaz eleme.

Keressd meg a legbővebb ilyen halmazt, amely elemeinek a száma még véges!
Válaszod részletesen és érthetően indokold!

D

Keressünk olyan ragozatlan magyar közneveket, amelyben összesen 1 magánhangzó, de 5 mássalhangzó van!

Írj minél több ilyen szót!
(Vitás esetben a Magyar Értelmező Kéziszótár dönt.)

E

Egy gyárban 4 külön épületben folyik a munka. A 4 épület fentről nézve pontosan egy négyzet sarkaiba esik, amelynek oldalai 100 m hosszúak. A gyárban minden épületből minden épületbe ugyanolyan gyakorisággal (és valószínűséggel) kell átvinni egy szükséges eszközt. Ezt eddig mindig talicskával vitték át.

A gyárnak azonban most van pénze, hogy vegyen két futószalagot. De egy futószalag csak két épületet tud összekötni, hármat nem.

Egy futószalagon átküldött eszköz pont fele annyi idő alatt érkezik meg, mintha talicskával tolnák át.

A futószalagokon mindkét irányba lehet szállítani, de útközben arról lepakolni, illetve rápakolni nem.

A négy épület és ezek elhelyezkedése legyen:

A B

C D

1. Hogyan kell elhelyezni ezeket a futószalagokat, ha azt szeretnénk elérni, hogy a különböző eszközökre a lehető legkevesebbet kelljen várni?

2. Hogyan kell elhelyezni, ha az igazgató azt is kérte, hogy – ha az nem megy a szállítási idő rovására, akkor – inkább rövidebb legyen a futószalag, mert úgy olcsóbb?

Válaszaid részletesen és érthetően indokold!

F

Egy kiránduló egy félsík (egyik oldalon egy egyenes határolja, minden más irányban végtelen hosszú) alakú erdőben bolyongott, és eltévedt. Annyit tudunk róla, hogy az erdő szélétől legfeljebb 6 km-t tett meg.

(Az eddig megtett útra és az irányokra nem emlékszik.)

Milyen stratégiát javasolnál neki, hogy a lehető leghamarabb biztosan kiérjen az erdőből? A legrosszabb esetben – ha pont a végére ér ki az erdőből a kiránduló – milyen hosszú ez az út?

Válaszod részletesen és érthetően indokold!

G

A feladat a SCRABBLE nevű játékból származik.

Adott az alábbi tábla, amelyre értelmes, magyar, ragozatlan szavakat kell kirakni. Mozaikszavak és tulajdonnevek nem fogadhatóak el. A szavaknak csak azon alakja fogadható el, amely szerepel a Magyar Értelmező Kéziszótárban.

1. Egy új szót úgy lehet kirakni, hogy annak már legalább egy betűje korábban is a táblán szerepelt, azaz minden új szónak úgy kell kapcsolódnia a már lent lévőkhöz, hogy azokkal közös része is legyen.

2. A tábláról a szó nem lóghat le. Ha több korábban lent lévő betűvel is érintkezik az új szó, minden új olvasatnak értelmesnek kell lennie (mint a keresztrejtvényben).

3. A táblán lévő színes négyzetek a pontok számát növelik a következőképpen:

világoskék	a rajta lévő betű pontértéke megduplázódik
sötétkék	a rajta lévő betű pontértéke megháromszorozódik
narancs	a rajta lévő szó pontértéke megduplázódik
piros	a rajta lévő szó pontértéke megháromszorozódik

Minden színes négyzet jutalma azonban csak egyszer, az első lefedéskor használható fel.

4. A szavaknak balról jobbra, illetve fentről lefelé olvasva kell értelmesnek lenniük.

5. Az egy körben lerakott szavaknak egy vízszintes vagy egy függőleges vonalban kell elhelyezkedniük.

6. A betűk pontértéke a következő:

1 pontosak: A, Á, E, I, K, L, M, N, O, R, S, T

2 pontosak: B, D, G, Ó

3 pontosak: É, H, SZ, V

4 pontosak: F, GY, J, Ö, P, U, Ü, Z

5 pontosak: C, Í, NY

7 pontosak: CS, Ő, Ú, Ű

8 pontosak: LY, ZS

10 pontos: TY

Pontozás: A kirakott új szó betűinek pontjainak összege a megfelelő szorzókkal. Ha több helyen is kapcsolódik az új szó, akkor minden új, értelmes összetétel számít. Ha szabálytalan az elhelyezés (vagy nem megfelelő a szó), akkor 0 pontot adunk.

A következő betűkészlettel rendelkezünk:

E, É, G, GY, H, Í, K, O, Ó, T, Ú, V

Minden betűből 1 db.

