

1. Egy ember minden este kétféle gyógyszerből vesz be 1-et 1-et, amelyek pontosan ugyanúgy néznek ki. Egyik este amikor 1-et már kitöltött az egyikből, véletlenül meglódul a másik doboz és a másikkól 2-t tölt ki. Most 3 pontosan ugyanolyan gyógyszer van a kezében. Mit tegyen?

2. Egy villanyszerelőnek egy száz 100 kábelből álló köteget kellett átvezetni a folyó egyik oldaláról a másikra. Megbízta a segédjét, hogy végezze el a munkát, annak viszont nem volt annyi esze, hogy valahogy megjelölje a drótokat, hogy tudják, melyik vég melyikhez tartozik a két oldalon. Másnap a villanyszerelő a segédje nélkül ment ki folytatni a munkát, amit így azzal kellett kezdjen, hogy megállapítsa melyik vég melyikhez tartozik. Ehhez mindössze egy csónak, néhány laposelem és egy izzó állt rendelkezésére. Adj egy olyan stratégiát, aminek segítségével elég háromszor áttevezni a folyón, hogy elvégezze ezt a feladatot.

3. A terepjáróddal az erdőt járod és elakadsz a dagonyában. Csörlő nincs a járgányodon, de van egy ideális köteled (hosszú, erős, nyújthatatlan, súlytalan, málna ízű stb.) . Hogyan húzod ki a kocsit a saját testi erőddel, a kötél és esetleg néhány fa segítségével?

4. Anna és Béla ikrek. Anna született korábban, Béla ezt követően néhány perccel. Életük során egyszer úgy adódik, hogy Béla két nappal korábban (!) ünnepelte a születésnapját, mint Anna. Hogyan lehetséges ez, ha mindketten mindig a születésnapjukon ünnepelnek (tehát nem tolják a következő szombatra vagy ilyesmi). Lehetséges-e még ennél is nagyobb differencia a két ünneplés között?

5. Folytasd a sorozatot! 1, 11, 21, 1211, 111221, 312211, 13112221, 1113213211, ?

6. Adott két külsőre és súlyra ugyanolyan golyó, melyek különböző sűrűségű anyagokból készültek (legyen mondjuk alumínium és réz). Hogy a súlyuk megegyezzen, azt úgy oldották meg, hogy az alumínium golyó tömör, míg a réz golyóban van egy gömb alakú üreg a közepén. Hogyan mondd meg, hogy melyik melyik, anélkül, hogy megrongálnád őket (leszednéd a festéket, megfűrnád stb.).

7. Egy tó partján áll egy elefánt, amelynek a tömegét meg kellene állapítanod. De csak olyan (lapos) digitális konyhai mérleg áll rendelkezésedre, amely max. 6 kilót mér. Ezenkívül van egy jókora csónakod. Hogyan jársz el?

8. Földes Úr 8 km oldalú négyzet alakú birtokának közepén 2 km oldalú négyzet alakú telkén éldegél (melynek oldalai párhuzamosak a birtok oldalaival). A maradék területet szeretné szétosztani a szegények között, így elhatározza, hogy felosztja azt a következő alakú 4 km^2 -es részekre. Meg tudja-e ezt tenni?

9. Mutassuk meg, hogy ha adott a síkon végtelen sok különböző pont, akkor közöttünk végtelen különböző távolság előfordul.