

Hogyan tudnak az artisták „elegánsan” földre ugrani a mozgó ló hátáról? Mire kell ügyelniük?

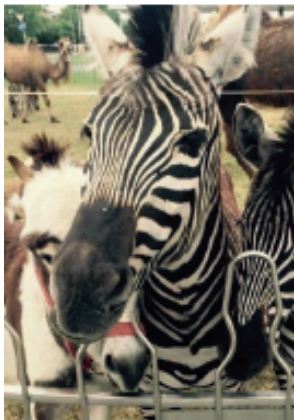
.....
.....

1.)

Miért tudja a ló hátán felugorva átugrani Angelina Richter a két kezében tartott botot? Milyen fizikai törvénnyel magyaráznád a produkciót?

.....
.....

2.)



A ZEBRA ÉS A POLÁROS FÉNY

A fekete és fehér csíkok váltakozása megzavarja a rovarokat és nem csípi meg a zebrákat. A bögölyfélék jobban “kedvelik” a sötét szőrzetű emlősöket, hiszen a bundájukról visszaverődő fény vízszintesen polarizált, ez segíti a vérszívókat a gazdaállat megtalálásában. A zsiráf rácsszerű, más emlősök csíkos-foltos mintázata a zebracsíkokhoz hasonlóan „bögölytaszító” .

Kutatók az elemzéseik után az állították, hogy a csíkok a vérszívó legyek elleni védekezést szolgálják...

A legcsíkosabb zebra fajok azokon a területeken élnek, ahol a különféle betegségeket terjesztő cecelegyek és bögölyfélék is a legelterjedtebbek.

Mit tanácsolná a bögölyök elleni védelemre a fekete lovak gazdáinak?

.....
.....

MIÉRT LOBOG A ZÁSZLÓ?

Amikor a rúd a gyorsan áramló levegő útjába kerül, az áramlásba tett akadály zavart okoz, mely abban nyilvánul meg, hogy örvények keletkeznek. Az örvényekben nyomáscsökkenés jön létre, így a külső légnyomás valamilyen irányba el tudja nyomni a zászló anyagát.

A leszakadó, gyors forgású örvények annyira felgyorsíthatják a zászló vásznát, hogy az ostorcsattogáshoz hasonlóan kis hangrobbanások keletkezhetnek. Ennek a hangját halljuk akkor, amikor lobognak a zászlók.

Felemelő érzés a cirkuszi műsorokban látni, ahogyan lobog a magyar trikolor.



3.) Hogyan hívják azt a törvényt, amely segítségével tudjuk megmagyarázni, hogy miért is lobog a zászló?

4.)

- Mi történik, ha a kötéláncos rúd nélkül indul el, hogy átkeljen a kötélén?
- Kinyújtott karral folyamatosan legyezve, keresi az egyensúlyt.
- Mi történik, ha egy hosszú, nehéz rudat kezében tartva indul el, hogy átkeljen a kötélén?
- Akkor könnyebben tud egyensúlyozni!
- A rúd és az azt tartó artista együttesének a súlypontja lejjebb esik, mint az artistáé volt rúd nélkül.
- A rúd végeibe ráadásul nehezekek kerülnek.
- Másrészt az egyensúlyozó rúd jelentősen megnöveli a rendszer tehetetlenségi nyomatékát.



Miért zavarta a gyerekek mozgását – egy egyenes mentén haladását az ún. részegszemüveg? És vajon miért zavarta kevésbé a bohócét?

.....
.....

5.) Mire használják a cirkuszban a magnéziát?

.....

Hogyan állítható elő?

.....

Mi a magnézia másik neve?

.....

6.) a) Öten cirkuszba mennek, de út közben ketten összeveszek, így nem akarnak egymás mellé ülni; másik két barát viszont mindenképpen egymás mellett akar helyet foglalni... Hányféleképpen tudnak egymás mellett levő öt székre leülni?

.....

.....

b) Hasonlóan azt is megkérdezhethetnénk, ha egy előadás első részében öt műsorszámot láthatunk, ezek közül kettőt ugyanaz az artista mutat be, de hosszabb átöltözést igénylő másik ruhában, egy harmadikat viszont csak egy összeszerelést igénylő negyedik szám előtt lehet bemutatni, akkor hányféleképpen lehet összeállítani a műsor első részét?

.....

.....

c) Miben különbözik a feladat a) és b) részének megoldása?

7.) A Szondi-teszt egy a 20. század harmincas éveiben keletkezett, 1947-ben publikált pszichológiai vizsgálati eszköz. Nevét alkotójáról, Szondi Lipót magyar származású svájci pszichiáterről kapta. A teszt felvétele során a vizsgált személy pszichiátriai kezelés alatt álló személyek arcképét osztályozza aszerint, hogy azokat rokonszenvesnek vagy ellenszenvesnek találja-e.

A teszt működésének alapja, hogy „hasonló a hasonlót választja”, tehát a vizsgált alany azokat a képeket fogja rokonszenvesnek vagy ellenszenvesnek találni, amelyeken ugyanazok a tendenciák ismerhetők fel, mint saját magában.

Vajon ezt alkalmazza a bohóc is, amikor a produkciójához partnereket választ a nézők közül az előadás során?

.....

.....

8.) Miből adódhatott a mérési hiba a kör (porond) kerületének és a 13 méteres átmérő összehasonlításában?

.....

.....