

Okos Iskola Kupa 2. forduló

1. A mellékelt képen egy híres magyar sportoló sporteszközének egy része látható.



Mi a neve a sportolónak? *Gádorfalvi Áron*

Mi a sportágának a neve? *szörf, windszörf*

Hányadik olimpiája lesz a sportolónak a 2016-os világverseny? 6

2. Egy curlingpálya 150 láb hosszú, 16 láb, 5 hüvelyk széles. Hány curlingpálya férne el teljes egészében Európa második legnagyobb stadionjában?

Európa második legnagyobb stadionja a londoni Wembley stadion, amelyben egy futballpálya található (https://en.wikipedia.org/wiki/Wembley_Stadium vagy <http://manutdfanclub.mindenkilapja.hu/html/18283372/render/stadionok>). Erre lehet a síkfelületű curlingpályákat illeszteni, a lelátóra természetesen nem.

A pálya méretei 105 m x 69 m, a területe tehát 7245 négyzetméter.

A curlingpálya 150 láb=45,72 m hosszú és 16 láb 5 hüvelyk = 5,0038 m széles $\approx$ 5 m.

A területe 45,72 m x 5 m = 228,6 (228,8, ha nincs kerekítés) négyzetméter

Több elgondolás is elfogadható:

a) A curlingpályákat a terület alapján hasonlítjuk a futballpályához.

Ekkor $7245 : 228,6 = 31,7$ (ugyanennyi, ha fentebb nem kerekítenek)

*Tehát **31**-szer fér el teljes egészében.*

*b) Amennyiben úgy számolunk, hogy hány curlingpálya fér el ráhelyezve a futballpályára, akkor az eredmény attól függ, hogy a curlingpályák nagyobb részét a kapuval párhuzamosan helyezzük el (eredmény **29**) vagy arra merőlegesen (eredmény **28**).*

3. Hány játékos tartózkodhat egyszerre a pályán egy amerikai futball mérkőzésen?

A helyes válasz: 11 vagy 22, ha mindkét csapattal számolunk.

4. Hányas számú mezben szerepel a saját klubcsapatában a levegőben levő fehér mezes



játékos?

A helyes válasz: 17 (Jerôme Boateng)

5. Egy 114 km-es, 310 m szintkülönbségű kerékpárverseny utolsó percében szoros a befutó. A harmadik helyen álló Józsefet 2 másodperccel végül megelőzi János. Hányadik helyen fut be János?

A helyes válasz: 3.

6. Rendezzék az alábbi olimpiai kabalafigurákat az olimpiai játékok megrendezése szerinti időrendbe! Kezdd a legrégebbivel!

a) 1992 Barcelona	b) 1980 Moszkva	c) 1988 Szöul	d) 1996 Atlanta
			

A helyes válasz: b, c, a, d

7. Az 1980-as években fedeztek fel egy molekulát, amelyet egy híres építészről neveztek el. Mely sportág mely sportszeréhez hasonlít a molekula alakja?

A helyes válasz: labdarúgás, futballabda (focilabda)

(A molekula a C-60, fullerén, az építész pedig Buckminster Fuller)

8. Az alábbi sportágak közül melyekre igaz, hogy lehet őket kapus nélkül is játszani? (Pótlás nélkül lehozni a pályáról vagy mezőny játékosra cserélni.)

- a) jégkorong
- b) labdarúgás
- c) kézilabda
- d) vízilabda

9. Melyik ritka sportágra gondoltunk?

- szabályai kissé eltérőek attól függően, hogy a pálya mekkora méretű
- egy játszmában az nyer, aki előbb éri el a 15 pontot

- a játék mai változatát teremben játsszák, ütővel
- ez egy labdajáték
- van ütővel és van kézzel játszott változata is
- Bud Spencer is foglalkozott vele

A helyes válasz: baszk pelota, amely a fallabda elődje, de nem azonos azzal

(http://index.hu/sport/alapvonal/2008/12/10/mi_az_a_baszk_pelota_/)

10. Egy kosárlabdacsapat 12 játékosal állt fel egy meccsre. A mérkőzés 10 perces negyedekből áll. Sajnos az első negyedben két játékos is megsérült, miután 5-5 percet játszottak. Hány percet játszott a mérkőzésen fejenként a többi csapattag, ha tudjuk, hogy mindenki pályára lépett és ugyanannyi időt töltött a pályán?

A játékidő 4x10 perc = 40 perc

A pályán egyszerre 5 játékos játszik, a játékosok összes ideje 5x40 perc = 200 perc

Ebből a 2 sérült játékos 2x5 perc = 10 percet tesz ki.

A maradék 10 játékos számára 200-10=190 perc marad, azaz egyenként 19 percet játszanak.

11. Mely sportágakban indulhattak először nők az olimpiai játékokon? Melyik évben történt ez?

Évszám: 1900

- a) futás
- b) úszás
- c) tenisz
- d) golf
- e) diszkoszvetés
- f) torna

12. A fizikusok szerint néhány sportágban nem mindegy, hogy egy olimpiát a Föld mely pontján rendeznek. A dobások, ugrások nagysága függ attól is, hogy az adott földrajzi helyen milyen erős a Föld tömegvonzása.

Melyik szélességi körhöz esik legközelebb a legészakibb nyári olimpiai város?

60 (északi szélesség, Helsinki) (északi félteke)

Melyik szélességi körhöz esik legközelebb a legdélebbi nyári olimpiai város?

38 (déli szélesség, Melbourne) (déli félteke)

Hány földrajzi fok eltérés van a fenti városokhoz legközelebb eső szélességi körök között? 98 (fok)

Tekintettel arra, hogy többféle értéket is lehet találni az interneten, a 96, 97, és a 98 is helyesnek számít.

13. Judit és Lili sakkoznak. Lili játszik világgossal és a táblán a következő figurái vannak: gyalogok a b2 és a c2 mezőkön, bástya a c1-en és király a b1-en. Judit figurái a következők: király a g8-on, bástya a h4-en és huszár az e4-en. Judit lép és két lépésben mattot ad. Melyek Judit lépései?

Judit első lépése: Hd2 (sakk)

(ekkor a világos lépése vagy Ka1 vagy Ka2)

Judit második lépése: Ba4 (matt)