

Jelenség alapú oktatás – Egészség, sport

Olimpiai érmek a statisztika világában

1. **feladat:** Bemutató film megnézése után válaszolj az alábbi kérdésekre!

Mikor rendezték az ókori olimpiai játékokat?.....
Mikor és hol volt az első újkori olimpia?.....
Hol rendezték meg az 1996. évi aranyolimpiát?
Hogyan juttatják el az olimpiai lángot az olimpia helyszínére?
Mikor és hol lesz a következő nyári és téli olimpia?

2. **feladat:** A MOB szerint a nyári és téli olimpiákon összesen 501 érmet (176 arany, 151 ezüst, 174 bronz) nyertek eddig a magyar sportolók. Ez nem egyezik meg a Nemzetközi Olimpiai Bizottság álláspontjával, ugyanis e szervezet nem számolja bele az érmek számába a szellemi versenyeken elért helyezéseket. A NOB által elfogadott magyar érmek száma: aranyérem: 175, ezüstérem: 149, bronzérem: 173, összes érmet: 497.

Feladat:

- Foglald táblázatba az adatokat!
- Számolj megoszlási viszonyszámokat a MOB adataiból!
- Számolj intenzitási viszonyszámokat, ha tudod, hogy a lakosság száma 9 962 000 fő. (Ezeket a viszonyszámokat az országok közötti összehasonlításra használják.)

Megoldás:

Érem			
Arany			
Ezüst			
Bronz			
Összesen			

3. **feladat:** Érdekesség: olvasd el az alábbi szöveget!

A Nemzetközi Olimpiai Bizottságnak számos előírása van az olimpiai érmek anyagára és kinézetére vonatkozóan. Az érmeknek minimum 60 mm átmérőjűnek és 3 mm vastagnak kell lennie, és szerepelnie kell rajta a sportágnak.

- Az aranyéremnek legalább 550 gramm, minimum 92,5%-os ezüsből kell készülnie, és legalább 6 gramm színaranyat kell tartalmaznia. Tisztán aranyból készült érmeket utoljára 1912-ben kaptak a sportolók.
- Az előírás alapján az ezüstérem ugyanolyan összetételű, mint az arany, csak bevonat nélkül, értéke körülbelül 260 dollár (60 000 forint).
- A bronzérem értéke ennél jóval kevesebb, kb. 3 USD (700 forint); rézből készül, kis ón és cink ötvözetével.

Az olimpiai érmek eszmei értéke valós értékük sokszorososa. Ha tehát egy sportoló úgy dönt, hogy hajlandó megválni medáljától, szép kis összeget kaphat érte. 2010-ben nyilvános árverésen 310 ezer dollárért kelt el az aranyérem, amely az 1980-as Lake Placid-i olimpián győztes amerikai jégkorong-válogatott egyik tagjává volt; egy idei árverésen pedig 1 millió dollárt adtak Vladimir Klicsko, ukrán szuper nehézsúlyú boksoló 1996-ban, Atlantában szerzett aranyérméért.

4. feladat:

A magyar sportolók számára a jó olimpiai szereplés anyagi elismeréssel is jár; az első nyolc helyezett állami pénzjutalmat kap. Pekingben (2008) az aranyéremért 20 millió forint, az ezüstért 18 millió, míg a bronzéremért 14 millió forint járt.

A 2016-os Rió de Janeiroi olimpián jobban teljesített a magyar csapat, mint a Pekingin. Időközben a magyar állam is megemelte az olimpikonoknak járó anyagi elismerés összegét. A táblázat a magyar állam által az olimpikonoknak az érmek után fizetett anyagi elismerés összegeit tartalmazza.

Olimpiai helyezés	Peking 2008		Rio de Janeiro 2016	
	Érmék száma (db)	Anyagi elismerés (MFt/db)	Érmék száma (db)	Anyagi elismerés (MFt/db)
Arany	3	20	8	35
Ezüst	5	18	3	25
Bronz	2	14	4	20

Feladat:

- Számold egyedi indexeket! Hogyan változott az egyes termékek (arany, ezüst, bronz érem) „ára”, mennyisége és értéke 2008-ról 2016-ra?
- Hogyan változott az állam általi elismerés összege átlagosan? Ezt a változást hogyan befolyásolta az olimpiai érem darabszámának változása, és az egyes érmek után fizetett összegek változása? A számításnál alkalmazd a tanult módszereket!
- Szövegesen értékeld a kapott eredményeket!

Segédtablázatok:

Érme	ip (%)	iq (%)	iv (%)
Arany			
Ezüst			
Bronz			

Érme	q0p0 (MFt)	q1p1 (MFt)	q1p0 (MFt)	q0p1 (MFt)
Arany				
Ezüst				
Bronz				
Összesen				