

ÉRETTSÉGI FELADATOK GYŰJTEMÉNYE

STATISZTIKA

1. feladat

Az a szám, amellyel az egyes átlagolandó értékeket helyettesítve azok összege változatlan marad

2. feladat

Az átlagtól való eltérések négyzetes átlaga

3. feladat

Az átlagos készletérték számításához..... átlagot kell használni.

4. feladat

A statisztikai sor a felhasznált ismerv szerint nem lehet

5. feladat

Állapítsa meg az alábbiakban felsorolt statisztikai mutatók típusát! Írja a megfelelő statisztikai mutató (középérték vagy viszonyszám) pontos megnevezését a mutató alatt található kipontozott helyre!

1. Egy dolgozóra jutó termelési érték a vállalatnál 150.000 Ft/fő.
.....
2. Egy szakgimnázium 12. évfolyamán a tanulók életkorának tipikus értéke 18 év.
.....
3. 2014-ben az egyéni vállalkozások aránya a gazdaságban 35,3% volt.
.....
4. Az ország villamosenergia-termelése 2015-ről 2016-ra 15,3%-kal nőtt.
.....

6. feladat

Állapítsa meg az alábbiakban felsorolt statisztikai mutatók típusát! Írja a megfelelő statisztikai mutató pontos megnevezését (*pl. megoszlási viszonyszám*) a mutató alatt található kipontozott helyre!

- a) Egy középiskola 12. évfolyamán a tanulók 63,2%-a lány.
.....
- b) Egy vállalkozás termelése évente átlagosan 12,6%-kal nőtt a vizsgált időszakban.
.....
- c) A régió búzatermelése 2017-ről 2018-ra 6,7%-kal nőtt.
.....
- d) Egy vállalkozásnál az I. negyedévben beszerzett alma átlagára 395 Ft/kg volt.
.....
- e) Egy üzlet forgalmának értéke a vizsgált időszakban együttesen, átlagosan 11,6%-kal növekedett.
.....

7. feladat

Nevezze meg az alábbi leírásokban felismert statisztikai fogalmakat! Írja a megfelelő fogalmat a kipontozott helyre!

- a) $A(z)$ azon elemek összessége, halmaza, amellyel az elemzés, a vizsgálat során foglalkozunk.
- b) $A(z)$ két, valamilyen szempontból összetartozó adat hányadosa.
- c) $A(z)$ a sokaság minden egységét felsorolja, s több ismervvel jellemzi azokat.
- d) $A(z)$ a statisztikai sokaság egy ismerv szerinti rendezésének eredménye.
- e) $A(z)$ az az ismervérték, amely megfelel a sokaságot, nála a sokaság egyik fele kisebb, másik fele nagyobb értéket vesz fel.

8. feladat

Az alábbiakban öt ismerv meghatározását olvashatja. Határozza meg a táblázat első oszlopában felsorolt ismérvek típusát (mennyiségi, minőségi, területi, időbeli)! Írja a megfelelő ismerv típusát a táblázat második oszlopába, az ismerv meghatározása mellé!

<i>Ismerv</i>	<i>Ismerv típusa</i>
Árbevétel nagysága	
Családi állapot	
Munkában eltöltött idő	
Születési hely	
Születési év	

9. feladat

Az alábbi táblázatban különböző indexek jelöléseit találja. Párosítsa össze a jelöléseket a hozzájuk tartozó megnevezésekkel! Több megnevezést adtunk meg, mint amennyi a jelölésekhez hozzákapcsolható! Írja az alábbi táblázatban a jelölés mellé a hozzá tartozó megnevezés betűjelét!

Indexek jelölése	Megnevezés betűjele
i_p	
I_v	
I_p^1	
I_q^1	

Megnevezések:

- A) tárgyidőszaki súlyozású árindex
- B) egyedi árindex
- C) tárgyidőszaki súlyozású volumenindex
- D) értékindex
- E) egyedi volumen index
- F) bázis súlyozású volumen index

10. feladat

A gazdasági és társadalmi élet jelenségeit sokféle intenzitási viszonyszámmal jellemezhetjük. Ezek közül az alábbi táblázat első oszlopában található három intenzitási viszonyszám esetében döntse el, hogy egyenes vagy fordított intenzitási viszonyszámok!

<i>Viszonyszám megnevezése</i>	<i>E/F</i>
1 orvosra jutó lakosok száma	
Népsűrűség	
1 főre jutó termelés	

11. feladat

Az ALMA KFT. dolgozóinak átlagos létszáma
(fő)

Év	Férfi	Nő	Összesen
2012	50	12	62
2013	51	10	61
2014	55	14	69
2015	56	16	72

a) Határozza meg, mi volt a megfigyelt sokaság!

Megfigyelt sokaság:

b) Nevezze meg, milyen ismérvek szerint figyelték meg a sokaságot!

Ismérvek:

c) Határozza meg a tábla típusát!

A tábla típusa:

12. feladat

Végezze el az alábbi, 1), 2), 3) jelölésű, egymástól független statisztika feladatokat!

A feladatmegoldás során mellékszámításait négy tizedesjegy pontossáig végezze! Válaszaiban a százalékos formában kért értékeket egy tizedesjegyre kerekítve adja meg! (Pl. $2\,500 / 2\,300 = 1,086956521$. A mellékszámításban négy tizedesjegy pontossáig: $2500 / 2\,300 = 1,0869$, a válaszban 108,7%.)

- 1) Magyarországon a GDP (bruttó hazai termék) folyó áron számított értéke 2017-ben 38 355,1 milliárd forint volt (forrás: KSH). A népesség száma 2017-ben Magyarországon 9 797 561 fő volt (forrás: KSH).

Határozza meg az 1 főre jutó GDP nagyságát! Nevezze meg a kiszámított mutatószámot!

1 főre jutó GDP: milliárd Ft/fő

Statisztikai mutató megnevezése:

13. feladat

Egy vállalkozás értékesítésének adatai 2019 I. félévében

termék	értékesített mennyiség (db)		eladási egységár (Ft/db)	
	1. negyedév	2. negyedév	1. negyedév	2. negyedév
női válltáska	725	765	2 990	3 190
túrazsák	295	405	4 990	5 290

- a) **Határozza meg az értékesítési forgalom alakulását 2019 I. félévében termékenként és együttesen is! Nevezze meg az alkalmazott mutatószámokat!**

Forgalom alakulása termékenként:

női válltáska: %

túrazsák: %

Statisztikai mutató megnevezése:

Forgalom alakulása együttesen: % Statisztikai

mutató megnevezése:

- b) **Értelmezze a női válltáska forgalmának alakulását a vizsgált időszakban (2019. első félévében)!**

.....
.....
.....

14. feladat

Egy vállalkozásnál 2020 márciusában a 2 200 fő foglalkoztatottból 1 760 fő a nők száma, 1 700 főnek legalább középfokú iskolai végzettsége van.

A 2020 februárjában kifizetett összes nettó bér 474 100 000 Ft volt, a tárgyhónapban (márciusban) ez az összeg 521 510 000 Ft. (A létszám nem változott.)

Számítsa ki az alábbi értékeket és nevezze meg a kiszámított statisztikai mutatószámokat!

- a) Nők aránya a vizsgált vállalkozásnál 2020 márciusában: %
Statisztikai mutatószám neve:
- b) A kifizetett nettó bér összegének változása 2020. februárról márciusra: %
Statisztikai mutatószám neve:

15. feladat**(14 pont)**

Végezze el az alábbi (1–4. sorszámú) egymástól független, a statisztika témakörhöz kapcsolódó feladatokat!

A feladatmegoldás során mellékszámításait négy tizedesjegy pontosságig végezze! Válaszaiban a százalékos formában kért értékeket egy tizedesjegyre kerekítve adja meg! (Pl. $2\,500 / 2\,300 = 1,086956521$. A mellékszámításban négy tizedesjegy pontosságig: $2\,500 / 2\,300 = 1,0869$, a válaszban 108,7%.)

1. Egy város lakossága a 2018. decemberi adatok szerint 76.500 fő, ebből 32.130 fő férfi.

Számítsa ki a város lakosságának nemenkénti megoszlását! Nevezze meg a kiszámított statisztikai mutatót!

Férfiak aránya:%

Nők aránya: %

Statisztikai mutató megnevezése:

2. Egy 12. évfolyamos szakgimnáziumi csoport (5 fő) érettségi eredménye a következők szerint alakult a 2019-es tavaszi vizsgaidőszakban közgazdaság ismeretek tantárgyból:

Tanuló sorszáma	Elért eredmény %-ban
1.	49
2.	67
3.	98
4.	79
5.	87

Határozza meg a csoport átlagos teljesítményét és nevezze meg a kiszámított statisztikai mutatót!

Átlagos teljesítmény: %

Statisztikai mutató megnevezése:

3. Egy vállalkozás értékesítésének adatai 2019 I. félévében:

termék	értékesített mennyiség (db)		eladási egységár (Ft/db)	
	1. negyedév	2. negyedév	1. negyedév	2. negyedév
női póló	635	720	1990	2190
női nadrág	310	425	3990	4290

Határozza meg a forgalom alakulását 2019 I. félévében termékenként és együttesen is! Nevezze meg az alkalmazott mutatószámokat!

Forgalom alakulása termékenként:

Női póló: % Női

nadrág: %

Statisztikai mutató megnevezése:

Forgalom alakulása együttesen: %

Statisztikai mutató megnevezése:

4. Egy internetszolgáltató előfizetői létszámának alakulása 2015–2018 között

Év	Előfizetők száma (fő)	Előfizetők számának változása (%)	
		az előző évhez képest	a 2015. évhez képest
2015	10 553	-	100,0
2016	15 945	151,1	151,1
2017	26 510	166,3	251,2
2018	25 954		

a) **Határozza meg a táblázat hiányzó adatait! Írja a kiszámított értékeket a táblázatba!**

b) **A fenti táblázat (4. feladatrészt) fejlécében található kipontozott helyre írja be, milyen mutatószámokat számolt!**

16. feladat

Egy vállalkozás 2016. első félévi anyagbeszerzésének adatai

Hónapok	Beszerzett mennyiség (kg)	Átlagos beszerzési egységárak (Ft/kg)	Az átlagos beszerzési egységárak változása januárhoz képest (%)
Január	700	2 000	
Február	900	2 200	
Március	1 200	1 800	*
Április	800	2 100	
Május	950	2 300	
Június	750	2 500	

A számítások végeredményét egy tizedesjegy pontossággal, százalékos formában adja meg!

1) Számítsa ki az átlagos beszerzési egységárak alakulását januárhoz képest, és írja az eredményeket a fenti táblázatba!

2) Számítsa ki és nevezze meg a következő statisztikai mutatószámokat!

a) Az átlagos beszerzési egységárak alakulása márciusról áprilisra

A statisztikai mutatószám neve: Értéke: %

b) A beszerzési egységárak alakulása havonta átlagosan a vizsgált időszakban A

statisztikai mutatószám neve: Értéke: %

c) A márciusi beszerzés mennyiségének részaránya az első félév beszerzésében A

statisztikai mutatószám neve: Értéke: %

3) Értékelje egy mondattal az 1. feladat táblázatában csillaggal jelölt mutatószám kiszámított értékét!

*

