

1	2	3	4	5

NÉV:

Neptun kód:

szak.:

**MINDEN FELADATOT A FELADATOT TARTALMAZÓ LAPON OLD-  
JON MEG!**

- (a)** Konstruáljon intervallumbecslést a sokaság ismeretlen várható értékére! Értelmezze azt és az abban szereplő mennyiségeket! Adja meg a pontos feltételeket!  
4 pont

**(b)** Milyen jellemzői vannak egy balra ferde sokaságnak? Ismertesse, hogy milyen leíró statisztikák és hogyan utalnak ezen tulajdonságra! 5 pont

**(c)** Ismertesse a standard hiba és az átlagos négyzetes hiba fogalmát! 4 pont

2. **(a)** Mit értünk árindex alatt? Milyen árindexeket ismer? Értelmezze azokat!

Adjon meg egy árindexet átlagformában!

5 pont

**(b)** Ismertesse a lineáris korrelációs együtthatót és értelmezze azt! Mikor használható?

5 pont

**(c)** Mi a dobozábra! Értelmezze azt és az abban szereplő mennyiségeket!

4 pont

3. Egy kórházban az elmúlt fél évben az alábbi szülészeti adatokat kapták:

csecsemők testtömege ( $g$ )	csecsemők száma
–2000	5
2001–2500	15
2501–3000	20
3001–3500	35
3501–4000	45
4001–4500	30
4501–	20

- (a) Határozza meg az átlagos születési tömeget és annak szórását! (4 pont)
- (b) Határozza meg a születési tömeg mediánját és móduszát és *értelmezze* azokat! (6 pont)
- (b) Adjon 95%-os megbízhatósággal becslést a csecsemők átlagos testtömegére! (4 pont)
- (c) Adjon 90%-os megbízhatósággal becslést a 4 kg fölötti csecsemők arányára! (4 pont)
- (d) Jellemezze az adott kórház csecsemői esetén a testtömeg ferdeségét egy alkalmas mutatóval és *értelmezze* azt! (3 pont)

4. Egy szövetkezet termelésére vonatkozóan ismerjük az alábbiakat:

gabona fajtája	termőterület megoszlása (%) 2009-ben	termésátlag ( $t/ha$ )	
		2009	2010
búza	40	142	158
árpa	60	114	122
összesen	100		133

Elemezze standardizálással a termésátlagra változását és az arra ható tényezőket!

Az eredményeket szövegesen is értékelje!

10 pont