

1	2	3	4	Σ

NÉV:

NEPTUN kód:

szak.:

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

- (a) Mi az elsőfajú hiba? 2 pont

(b) Ismertessen egy sokasági szórásra vonatkozó tesztet (alkalmazási feltételek, nullhipotézis, ellenhipotézis, próbafüggvény és eloszlása, döntés)! (6 pont)

(c) Ismertesse a legkisebb négyzetek módszerének lényegét és alkalmazását a regressziószámításban! 5 pont

2. (a) Ismertesse a nyers és tisztított szezonális index fogalmát! Mit fejez ki, hogyan értelmezhető? 5 pont
- (c) Definiálja a rezidum és a reziduális variancia fogalmát! Ismertesse, hogy mire használható utóbbi, mit fejez az ki! 5 pont

3. Az „A” áruházban 60 vásárlót kérdeztek a vásárlásukról. Átlagosan 14000 forintot költöttek, a mintából kapott szórás 2540 forint volt.

Előző évben az „A” áruházban 13000 forint volt az átlag.

(a) A „B” áruházban 50 vásárló esetén 14400 lett az átlag és 2500 a szórás a felvett mintából. Hipotéziseit pontosan megfogalmazva döntse el 95%-os szinten, hogy tekinthetjük-e azonosnak a két áruházban az átlagos költséget? 7 pont

(b) Az „A” áruház 60 vásárlója 3 megyéből jött: 22 az elsőből, 17 a másodikból, és 21 a harmadikból. Korábban az ilyen vásárlók megoszlása egyenletes volt a három megye között (azaz azonos volt az egyes megyékből érkező vásárlók aránya). Igaz-e továbbra is, hogy maradt ez az egyenletes eloszlás? Hipotéziseit pontosan megfogalmazva döntsön 95%-os szinten! 7 pont

4. Egy reklámügynökség azt vizsgálja, hogy milyen kapcsolat van egy illatszercsoport esetén a reklámkapányok száma és a bevétel (millió forint) között egy kisebb lánc esetén. Ehhez 6 korábbi évből származnak adatai:

bevétel (millió HUF)	12	10	15	22	33	13
kampányok száma	3	2	5	6	7	4

- (a) Az ügynökség azt feltételezi, hogy lineáris a kapcsolat a két változó között. Határozza meg ennek a kapcsolatnak a paramétereit és értelmezze azokat! 7 pont
- (b) Jellemezze alkalmas mutatóval azt, hogy mekkora a magyarázó ereje a kampányok számának a bevételben! Milyen erős ez a kapcsolat? 4 pont
- (c) Mekkora bevételre számíthat az üzletlanc, ha 10-re növeli reklámkampányai számát? 2 pont