

2018-2019. 2. forduló MEGOLDÓKULCS

1. TESZT (20 pont)

	A	B	C	D
1.		X		
2.	X			
3.		X		
4.				X
5.	X			
6.		X		
7.			X	
8.		X		
9.	X			
10.		X		
11.	X		X	X
12.	X		X	
13.			X	X
14.			X	
15.			X	X
16.				X
17.	X	X	X	X
18.	X	X	X	
19.		X		X
20.	X			X

2. KOMPLEX FELADAT (20 PONT)

Az online űrlapon technikai okok miatt nem lehet 0,25 és 0,5 pontot adni. Ezért az online felületen szereplő pontokat 4-el osztva kapjuk meg a feladat pontszámát.

	A	B	C	D
1.	X			
2.			X	
3.			X	
4.				X
5.	X	X		X
6.			X	
7.				
8.		X		
9.	a-4, b-1, c-2, d-3			
10.	X	X	X	
11.*	X			X
12.		X		
13.		X		
14.		X		
15.			X	
16.			X	
17.	X			X

2018-2019. 2. forduló MEGOLDÓKULCS

18.	Than Károly			
19.	COS			
20.			X	

3. FELADAT (30 PONT)

1. Hány fő testsúlya értékelhető az A és a B csoportban?

$$BMI = \frac{\text{testsúly (kg)}}{[\text{magasság (m)}]^2}$$

A BMI alapján nem vonható be minden beteg a vizsgálatba, csak a következő azonosítószámúak: 1002, 1009, 1012, 1015, 1016, 1018, 1019, 1023, 1026, 1028, 1031, 1032, 1036, 1037, 1039, 1040, 1041, 1043, 1044, 1045, 1048, 1049.

	fő
A csoport	11
B csoport	11

2. Adja meg az A és B csoport 8. heti súlyának leíróstatistikai paramétereit (átlag, SD, SE)!

Az eredményeket (átlag, SD, SE) két tizedes jegyre kerekítse! A pontos számolás érdekében a részeredményeknél ne kerekítsen, hanem törtszámmal számoljon!

	átlag	SD	SE
A	119,45	19,90	6,00
B	120,64	14,09	4,25

Mivel a feladatkiírásban nem szerepelt, hogy az A és B csoport 8. heti súlyának leíróstatistikai paramétereit kell megadni, ezért elfogadjuk a kezelés előtt, kezelés után és a kezelés következtében bekövetkező súlycsökkenés statisztikáját is. **Csak akkor fogadható el bármilyen leíróstatistikai eredmény, ha az 1. pontban leírt páciensek adataiból számolta ki azt.**

	kezelés előtt			súlykülönbség		
	átlag	SD	SE	átlag	SD	SE
A	131,00	17,13	5,16	-11,55	5,87	1,77
B	131,73	14,45	4,35	--11,09	7,52	2,27

3. a) C

3. b)

- Kétmintás t-próbát alkalmazunk a módszerek hatásosságának megállapítására.
- Mivel mindkét csoportban 11 elem van, ezért a szabadságfok $11-1=10$
- Az 5%-os szignifikanciaszinthez tartozó táblázatbeli érték $t_{\text{tábla}} = 1,812$
- Különbséges statisztikája:

	átlag	SD	SE	$t_{\text{próba}}$
A	11.55	5.87	1,77	6,5218
B	11,09	7,52	2,27	4,8941

2018-2019. 2. forduló MEGOLDÓKULCS

- Mivel mindkét esetben $t_{próba} > t_{tábla}$, ezért a különbség szignifikáns. Tehát az A és a B csoport esetén is a kezelés hatásos!

4. a) C

4. b)

- Egymintás t-próbát alkalmazunk a két módszer hatásosságának összehasonlítására.
- Mivel mindkét csoportban 11 elem van, ezért a szabadságfok $11-1=10$
- Az 5%-os szignifikanciaszinthez tartozó táblázatbeli érték $t_{tábla} = 1,812$
- A 8. heti értékeket vetjük össze.
- Egymintás t-próba számolása

$$|t|_{próba} = \frac{(\text{átlag}_A - \text{átlag}_B)}{(SE_A)} = 0,1970$$

- Mivel mindkét esetben $t_{próba} < t_{tábla}$, ezért a két csoport közötti különbség nem szignifikáns.

5. Milyen következtetés vonható le a növény fogyasztószér hatásosságával kapcsolatban?

- Mindkét csoport esetén szignifikáns különbség figyelhető meg a kezelés előtt és után. A növényalapú fogyasztószérrel kezelt betegek fogyása azonban nem különbözik szignifikánsan.
- Csak az jelenthető ki, hogy a 30 perces intenzív mozgás járul hozzá a fogyáshoz, a növényalapú fogyasztószér nem.

2018-2019. 2. forduló MEGOLDÓKULCS

4. FELADAT (15 PONT)

Az online úrlapon technikai okok miatt nem lehet 0,5 pontot adni. Ezért az online felületen szereplő pontokat 2-vel osztva kapjuk meg a feladat pontjait.

1. d, ép
2. t, öt
3. h, két
4. k, hashajtó
5. aa, VIII.
6. b, cortex
7. x, vékonybél
8. f, elektrolitháztartás
9. w, vetélés
10. a, anyatej

Mit jelent az, hogy kontraindikált? (1 pont)

nem ajánlott/nem javasolt/tilos a használata

Melyik képen látható a kutyabengekéreg drogja? (1 pont)

C

11. molekulaméret
12. hamarabb
13. glükofrangulin B
14. legnagyobb
15. glükóz
16. frangulin B
17. frangulaemodin
18. legkésőbb

2018-2019. 2. forduló MEGOLDÓKULCS

5. FELADAT (15 PONT)

Videó	5 pont
Feltöltött szöveg magyarázattal	10 pont