**تمارین جلسه سوم**

1. دادهاي زير عملکرد سالانه (کيلوگرم در واحد سطح) در 17 رقم از يک گياه زراعي را نشان مي دهد.

الف) آماره هاي توصيفي را به روش دستي محاسبه و نيز با استفاده از رويه means در SAS محاسبه کنيد.

ب) آيا با 95 درصد اطمينان مي توان گفت ميانگين توليد در اين گونه 20 کيلوگرم ماده خشک است.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **26** | **23** | **30** | **32** | **32** | **32** | **34** | **28** | **27** | **28** | **40** | **22** | **29** | **20** | **31** | **17** | **25** |

1. داده هاي زير تاثير دو تيمار تغذیه ای بر وزن گاوهای گوشتی را نشان می دهد:

اگراعضاي اين دو نمونه به طور تصادفي انتخاب شده باشند، با فرض نرمال بودن توزيع جامعه، آيا مي توان استنباط نمود که تیمار دوم باعث افزایش وزن شده است یا خیر؟

|  |  |
| --- | --- |
| **وزن با تیمار دوم (تن)** | **وزن با تيمار اول (تن)** |
| **9/4** | **5/3** |
| **6/3** | **1/2** |
| **5/3** | **2/2** |
| **1/2** | **6/3** |
| **5/2** | **7/2** |
| **3/3** | **4/2** |
| **8/2** | **3/2** |
| **5** | **7/2** |

1. براي سوال قبل اگر تنها اثر یک رژیم غذایی بررسی شده باشد و ستون اول وزن قبل از رژیم و ستون دوم وزن بعد از رژیم باشد آیا رژیم باعث افزایش وزن شده است یا خیر؟