**قم بحساب كاي تربيع؟**

**ستجد في الأسفل مثال محلول لحساب كاي تربيع...قم باتباع نفس الخطوات لحل السؤال**

**مثال لحساب كاي تربيع**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجنس | نوع السيارة | المجموع  |
| دفع ثنائي | دفع رباعي |
| ذكر | 18 | 6 | **24** |
| أنثى | 23 | 43 | **66** |
| المجموع | **41** | **49** | **90** |

لحساب كاي تربيع

1. احسب المشاهدات المتوقعة (لكل خلية: اضرب مجموع عمودها في مجموع صفها واقسمها على المجموع الكلي (90)

مثال:

للخلية التي فيها الرقم 18 قم بضرب مجموع صفها (24) في مجموع عمودها (41) واقسمها على المجموع الكلي (90)

للخلية التي فيها الرقم (43) قم بضرب مجموع صفها (66) في مجموع عمودها (49) واقسمها على المجموع الكلي (90) وهكذا لكل خلية من الخلايا الأربع

وبذلك تصبح القيم المتوقعة

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجنس | نوع السيارة | المجموع  |
| دفع ثنائي | دفع رباعي |
| ذكر | 18 (10.93) | 6(13.07) | **24** |
| أنثى | 23(30.07) | 43(35.93) | **66** |
| المجموع | **41** | **49** | **90** |

1. قم بحساب المعادلة التالية لكل خلية ((القيم المتوقعة – القيمة المشاهدة)2 واقسمها على القيمة المتوقعة

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجنس | نوع السيارة | المجموع  |
| دفع ثنائي | دفع رباعي |
| ذكر | $$\frac{\left(10.93-18\right)^{2}}{10.93}=$$(**4.57**) | $$\frac{\left(13.07-6\right)^{2}}{13.07}=$$(**3.82**) | **24** |
| أنثى | $$\frac{\left(30.07-23\right)^{2} }{30.07}=$$(**1.66**) | $\frac{\left(35.93-43\right)^{2} }{35.93}=$43(**1.39**) | **66** |
| المجموع | **41** | **49** | **90** |

1. ثم اجمعها

$$x^{2}=\sum\_{}^{}\frac{(القيمةالمتوقعة -المشاهدة )\^2}{المتوقعة القيمة }$$

1. ونحصل على التالي:

**4.57 + 3.82 + 1.661 + 1.390**

**= 11.440**