

## معدل التغير

معدل التغير : هو معدل يصف كيف تتغير كمية ما في علاقتها بكمية أخرى .

مثال : حسب المعلومات الواردة في الجدولين :

٢- احسب معدل التغير في التكلفة

١- احسب معدل التغير في عدد الرسائل

التكلفة	السنة
٤٥٠٠	١٤١٨
٣٥٠٠	١٤٢٠

الرسائل	السنة
٢١٠	١٤٢٦
٢٦٢	١٤٢٩

$$\frac{\text{التغير في التكلفة}}{\text{التغير في السنوات}} = \frac{4500 - 3500}{1418 - 1420} = \frac{1000}{-2} = \frac{-500}{1}$$

المعدل سالب  $\Rightarrow$  تناقص التكلفة ٥٠٠ ريال في السنة

$$\frac{\text{التغير في الرسائل}}{\text{التغير في السنوات}} = \frac{210 - 262}{1426 - 1429} = \frac{52}{3} = \frac{-17}{1}$$

المعدل موجب  $\Rightarrow$  زيادة عدد الرسائل ١٧ رسالة في السنة

## تحقق من فهمك :

حسب المعلومات الواردة في الجدول . احسب معدل التغير بين عامي ١٤٢٠ هـ ، ١٤٢٢ هـ .

التكلفة	السنة
٣٥٠٠	١٤٢٠
٣٠٠	١٤٢٢

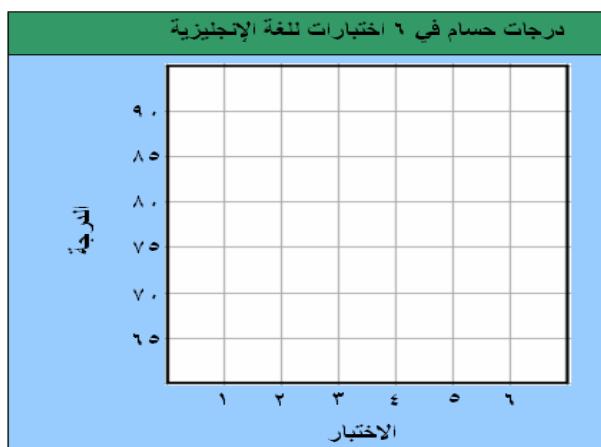
## تأكد

استعمل المعلومات الواردة في الجدول المجاور الذي يبين درجات حسام في ٦ اختبارات للغة الإنجليزية .

أوجد معدل التغير في الدرجات من الاختبار الثاني إلى الرابع .

الدرجة	الاختبار
٧٧	١
٧٥	٢
٧٧	٣
٨٣	٤
٨٣	٥
٧٩	٦

أوجد معدل التغير في الدرجات من الاختبار الخامس إلى السادس .



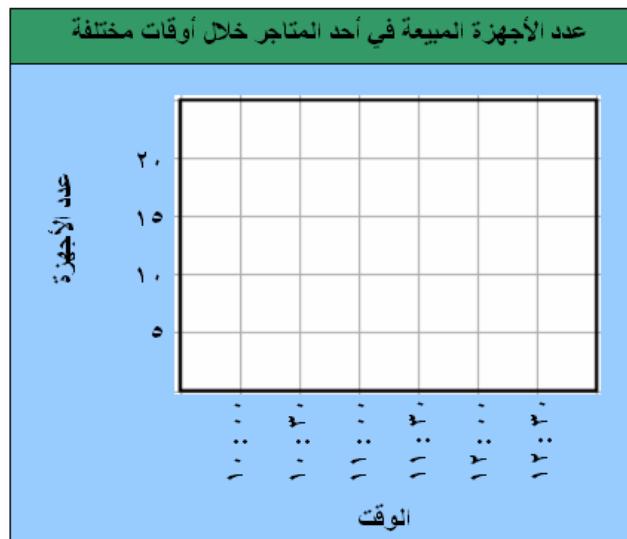
مثل المعلومات الواردة في الجدول بيانياً وحدد الاختبارين اللذين كان معدل التغير بينهما أكبر ، ووضح إجابتك .

استعمل المعلومات الواردة في الجدول المجاور الذي يبين عدد الأجهزة المبيعة في أحد المتاجر خلال أوقات مختلفة .

الوقت	عدد الأجهزة المبيعة
١٠:٣٠	٤
١١:٠٠	٦
١١:٣٠	٩
١٢:٠٠	١٢
١٢:٣٠	١٥
١٣:٠٠	١٨

أوجد معدل التغير في عدد الأجهزة المبيعة لكل نصف ساعة  
بين الوقتين ٣٠ : ١٠ ، ٠٠ : ١١

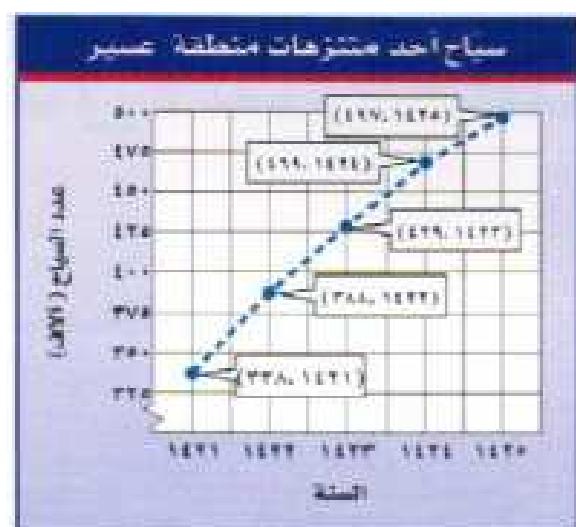
أوجد معدل التغير في عدد الأجهزة المبيعة لكل نصف ساعة  
بين الوقتين ٠٠ : ١٠ ، ٣٠ : ١١



مثل المعلومات الواردة في الجدول بيانيا . ثم اذكر بين أي  
وقتين كان معدل التغير أكبر ؟ وضح إجابتك .

استعمل الرسم البياني المجاور .

جد معدل التغير في عدد السياح بين عامي ١٤٢٤ هـ ، ١٤٢٢ هـ



جد معدل التغير في عدد السياح بين عامي ١٤٢٤ هـ ، ١٤٢٢ هـ

بين أي عامين كان معدل التغير في عدد السياح أكبر ؟