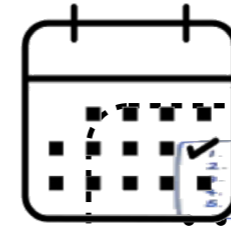


واسعدتكم صباحاً
يا أصدقاء الصباح



اليوم :
التاريخ :

ثمن جهاز كهربائي ٥٤٠ ريال ، بيع بمبلغ ٣٦٠ ريالاً

كيف تجد التغير في سعر الجهاز ؟
بالطرح

مامقدار التغير في سعر الجهاز ؟

١٨٠ ريال

كتب سعود النسبة $\frac{١٨٠}{٣٦٠}$ وتوصل فيها إلى أن التغير المئوي في السعر يساوي ٥٠ % ، هل هو على صواب ؟

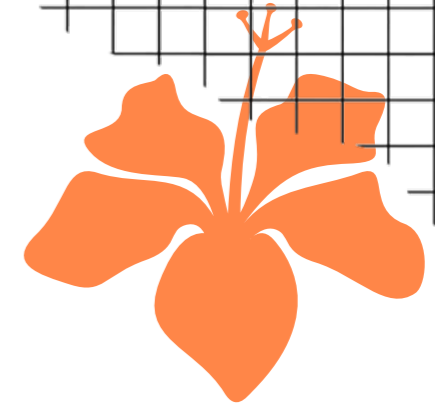


اسئلت البناء
لا ، لأنه قارن مقدار الزيادة بالسعر الجديد ، وكان عليه أن يقارن بالسعر الأصلي

ما القيمة الصحيحة للتغير المئوي في السعر ؟

$$\frac{١٨٠}{٣٦٠} = \frac{١}{٣} = \frac{١}{٣} = \frac{٣٣}{١٠٠} = ٣٣\%$$

التغير المئوي



فكرة الدرس

اجد الزيادة المئوية أو
النقصان المئوي و استعملها

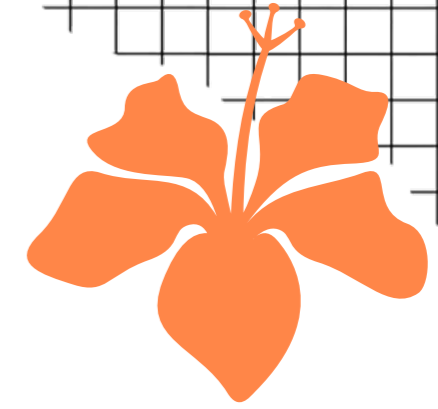
الزيادة المئوية
النقصان المئوي

الربح

الخصم

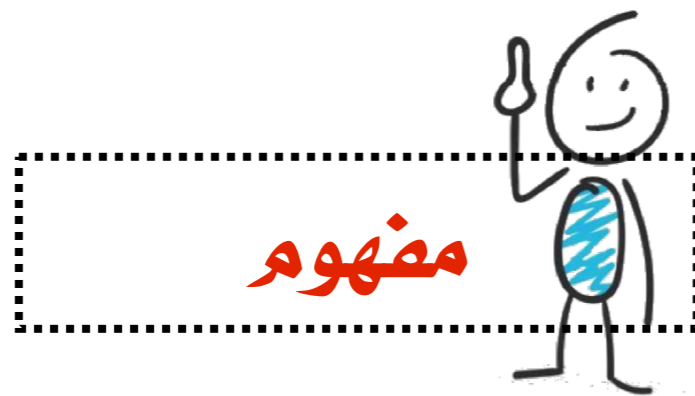
ثمن البيع

المفردات

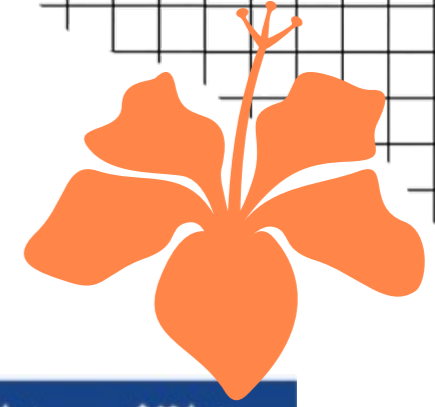


التغير المئوي

هو النسبة المئوية لمقدار التغير من الكمية الأصلية



التغير المئوي



مفهوم أساسي

التغير المئوي

التعبير اللفظي: التغير المئوي هو نسبة تقارن مقدار التغير في كمية ما بالكمية الأصلية.

$$\text{الرموز: التغير المئوي} = \frac{\text{مقدار التغير}}{\text{الكمية الأصلية}}$$

لإيجاد التغير المئوي اتبع الخطوات الآتية:

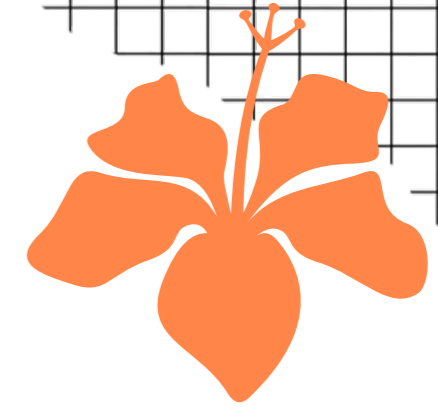
الخطوة ١: اطرح لإيجاد مقدار التغير.

الخطوة ٢: اكتب النسبة $\frac{\text{مقدار التغير}}{\text{الكمية الأصلية}}$ على صورة كسر عشري.

الخطوة ٣: اكتب الكسر العشري على صورة نسبة مئوية.

مفهوم





إذا كانت الكمية الجديدة $<$ من الكمية الأصلية

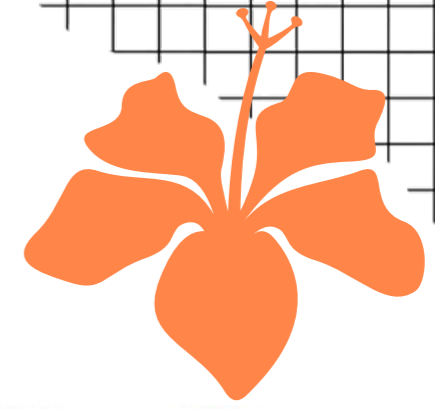
فإن التغير المئوي (زيادة مئوية)

إذا كانت الكمية الجديدة $>$ من الكمية الأصلية

فإن التغير المئوي (نقصان مئوي)

التغير المئوي

إيجاد التغير المئوي



طقس: إذا كان معدل تساقط المطر في مدينة الرياض خلال شهر فبراير من كل عام ٨, ٥ ملم، وبلغ التساقط خلال شهر فبراير من عام ٢٠١٦ م ٤, ٦ ملم، فأوجد التغير المئوي، وقدر الناتج إلى أقرب عُشر إذا كان هذا التغير زيادة أم نقصاناً.

الخطوة ١: مقدار التغير = $٤, ٦ - ٥, ٨ = ٠, ٦$

الخطوة ٢: التغير المئوي = $\frac{\text{مقدار التغير}}{\text{الكمية الأصلية}}$ تعريف التغير المئوي.

$$\frac{٠, ٦}{٥, ٨} =$$

مقدار التغير = $٠, ٦$ ، والكمية الأصلية = $٥, ٨$.

اقسم.

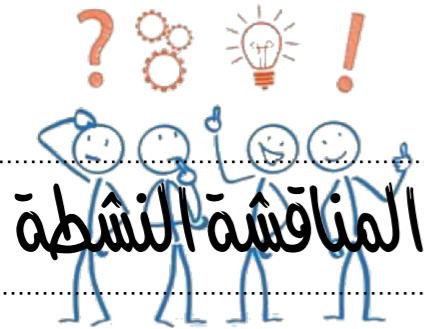
$$\approx ٠, ١٠٣٤$$

الخطوة ٣: يكتب الكسر العشري $٠, ١٠٣٤$ في صورة نسبة مئوية كما يأتي $١٠, ٣٤\%$ ، ثم يقرب إلى أقرب جزء من عشرة، فيكون التغير المئوي $١٠, ٣\%$.

بما أن معدل تساقط المطر الجديد أكبر من المعدل السابق فالتغير يعبر عن زيادة مئوية.



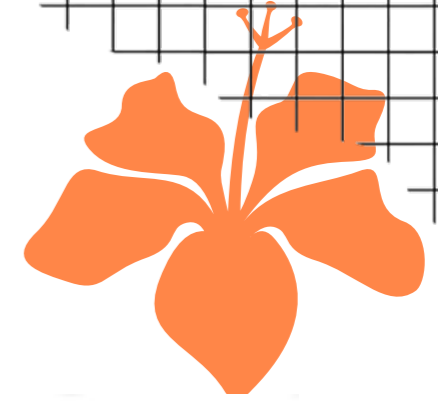
مثال محلول



المناقشة النشطة

التغير المئوي

تحقق من فهمك



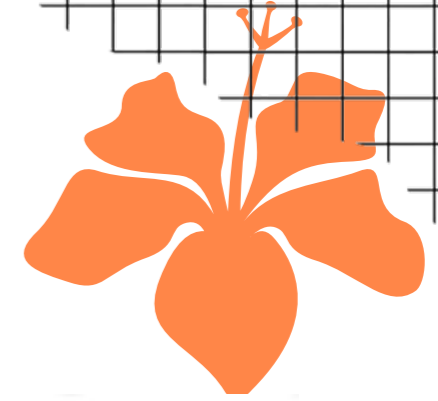
أوجد التغير المئوي في كل مما يأتي، وقدّر الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر،
وبيّن إذا كان التغير زيادة أم نقصاناً:

أ) الزمن الأصلي: ٦ ساعات
الزمن الجديد: ١٠ ساعات



التغير المئوي

تحقق من فهمك



أوجد التغير المئوي في كل مما يأتي، وقدر الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر،
وبيّن إذا كان التغير زيادة أم نقصاناً:

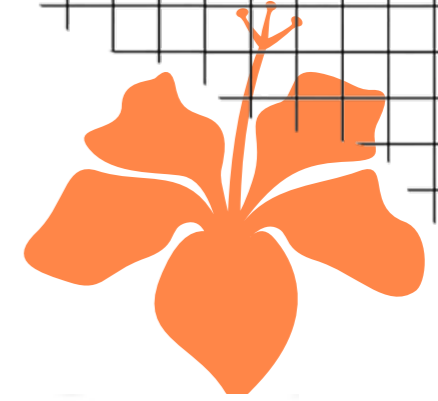
ج) الارتفاع الأصلي: ١٥ مترًا
الارتفاع الجديد: ٦ أمتار



تعاوني

التغير المئوي

تأكد



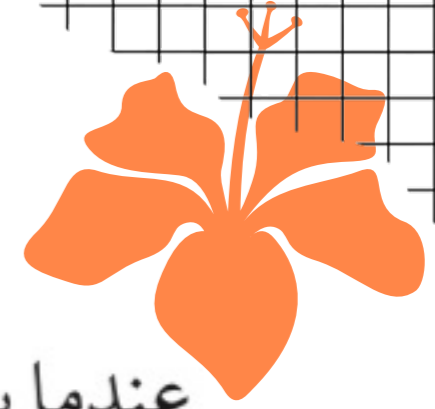
أوجد التغير المئوي في كل مما يأتي، وقدّر الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر،
وبيّن إذا كان التغير زيادة أم نقصاناً:

الثمن الأصلي = ٤٠ ريالاً

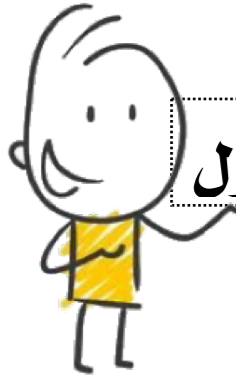
الثمن الجديد = ٣٢ ريالاً



التغير المئوي



عندما يبيع متجر شيئاً ما بمبلغ أكبر مما دفعه عند شرائه فإن المبلغ الإضافي يُسمى **ربحاً**. والربح المئوي هو زيادة مئوية. ويسمى المبلغ الذي يدفعه المشتري **ثمن البيع**. **إيجاد ثمن البيع**.



مثال محلول

اشترى منذر بضاعة بمبلغ ٩١٤ ريالاً، وباعها بربح ٧٥٪. بكم باعها؟

الكل = ٩١٤ ريالاً، والنسبة = ٧٥٪، والمطلوب إيجاد مقدار الربح (أو الجزء).

افتراض أن الجزء = ج.

$$\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} = \frac{\text{النسبة المئوية}}{100}$$
$$ج = \frac{٧٥}{100} \times ٩١٤$$

اكتب المعادلة المئوية.

اضرب.

$$ج \approx ٦٨٦$$

أضف الربح إلى ثمن البضاعة لتجد ثمن البيع.

$$\text{ثمن البيع} = ٩١٤ + ٦٨٦ = ١٦٠٠ \text{ ريال.}$$

التغير المئوي

تحقق من فهمك

أوجد ثمن البيع لكل قطعة مما يأتي:

(هـ) ثمن شراء الطاولة = ٤٢٠ ريالاً

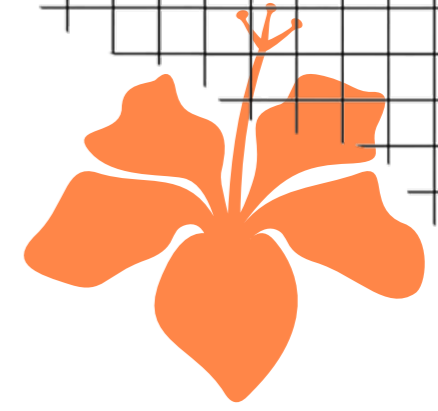
الربح: ٥٥٪



فردى

التغير المئوي

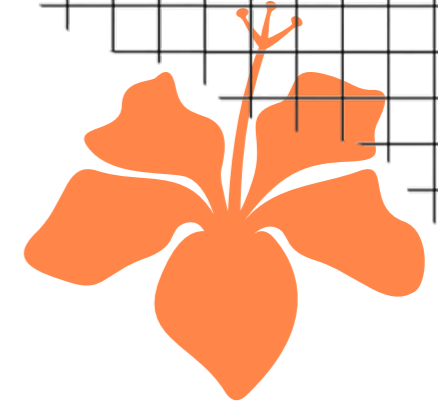
تحقق من فهمك



(ز) **شحن:** طلب نواف شراء كتاب عن طريق شبكة الإنترنت. إذا كان ثمن الكتاب ٩٦ ريالاً، وثمانه شاملاً أجور الشحن ١٠٨ ريالاً، فأوجد النسبة المئوية لأجور الشحن.



التغير المئوي



إيجاد ثمن البيع بعد الخصم

يسمى المبلغ الذي يتم طرحه من المبلغ الأصلي **خصمًا**. والتغير المئوي هو نقصان مئوي.

تعلم إلكتروني: يباع برنامج تعليمي حاسوبي في أحد العروض بخصم نسبه ٢٠٪. إذا كان ثمن أحد البرامج ٦٠ ريالاً، فكم يصبح ثمنه بعد الخصم؟

النسبة المئوية = ٢٠٪، والكل = ٦٠ ريالاً. والمطلوب إيجاد ثمن البرنامج بعد الخصم (أو الجزء). افترض أن قيمة الخصم = خ.



مثال محلول

$$\begin{aligned} \text{الجزء} &= \text{النسبة المئوية} \times \text{الكل} \\ \text{خ} &= ٠,٢٠ \times ٦٠ \\ \text{خ} &= ١٢ \text{ ريالاً} \end{aligned}$$

اطرح الخصم من ثمن البرنامج لإيجاد ثمنه بعد الخصم.
 $٦٠ - ١٢ = ٤٨$ ريالاً.

التغير المئوي

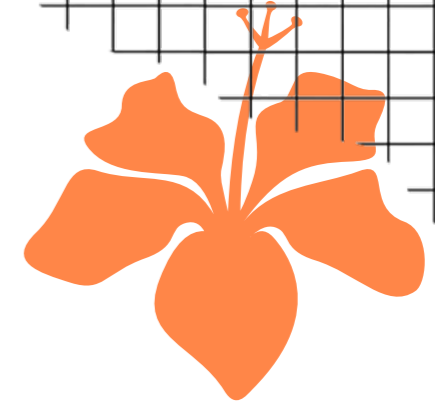
تدرب وحل المسائل

أوجد ثمن البيع بعد الخصم لكل مما يأتي:

١٦ ثوب: ٧٥ ريالاً والخصم ٢٥٪



التغير المناخي



دخول بوليبارد وورلد ، إذا
ي للتذكرة ؟

ي للتذكرة)



RIYADH
SEASON
Big Time!

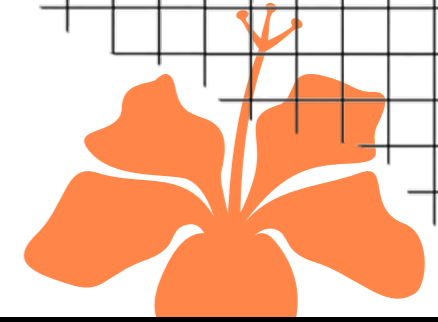
28 October 2023

المكان	الرياض
البلد	السعودية
تاريخ التأسيس	٢٠١٩
المدير	تركي آل الشيخ
الجهة المنظمة	الهيئة العامة للترفيه

موسم الرياض هو مهرجان ترفيهي عالمي
يقام في مدينة الرياض عاصمة المملكة
العربية السعودية، ويهدف لتحويلها إلى
وجهة ترفيهية سياحية عالمية، وفقا
لأهداف برنامج جودة الحياة أحد برامج
رؤية السعودية 2030. انطلق موسم
الرياض للمرة الأولى في عام 2019
واستقطب أكثر من 10 ملايين زائر، وانطلق
موسمه الثاني في 20 أكتوبر 2021 بعد
توقفه عام 2020 بسبب جائحة فيروس
كورونا، وانطلق الموسم الثالث في 21
أكتوبر 2022 وحمل شعار «فوق الخيال»،
ودخل حفل افتتاح موسم الرياض 2022
موسوعة غينيس للأرقام القياسية كأكثر
حفل تُطلق فيه الألعاب النارية من طائرات
بدون طيار.

١٩) يحصل الصنف
ك
(إرشا

التغير المئوي



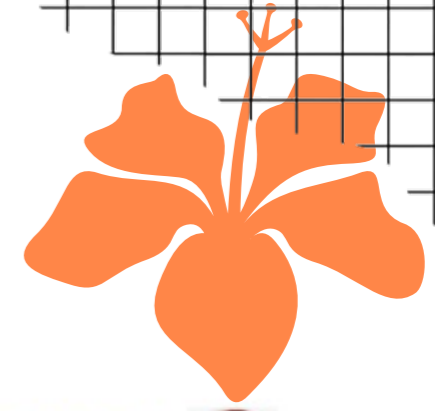
التغير المئوي

تدرب وحل المسائل

١٩) يحصل الصغار على خصم قدره ٢٠ ٪ من السعر الأصلي لتذكرة دخول بوليارد وورلد ، إذا كان سعر تذكرة الصغير ٨ ريالاً ، فما السعر الأصلي للتذكرة ؟

(إرشاد : اعتبر ج قيمة الخصم ، و (ج + ٨) السعر الأصلي للتذكرة)

التغير المئوي



اكتشف الخطأ: يحل راشد وعمار المسألة التالية: ارتفع ثمن تذكرة حضور مباريات دوري المحترفين لكرة القدم من ٢٠ ريالاً إلى ٢٥ ريالاً. ما الزيادة المئوية في ثمن التذكرة؟ أيهما إجابته صحيحة؟ فسر إجابتك.



راشد

$$\frac{5}{25} = \text{التغير المئوي}$$
$$0,2 = 20\%$$

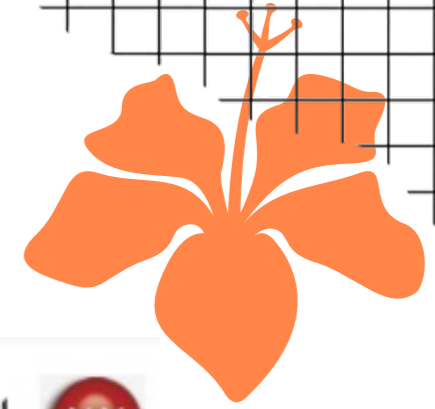
$$\frac{5}{20} = \text{التغير المئوي}$$
$$0,25 = 25\%$$



عمار

مهارات التفكير العليا

التغير المئوي



اشترت عادة تلفازاً ثمنه قبل التخفيض ١٢٥٠ ريالاً.
إذا كانت نسبة التخفيض ٣٠٪، فما قيمته؟

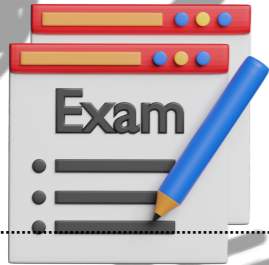
٢٢

(أ) ٨٧٥ ريالاً

(ب) ٦٧٥ ريالاً

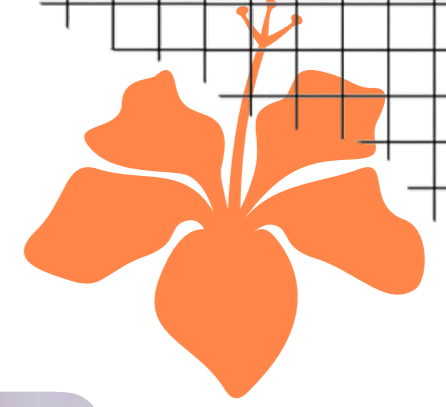
(ج) ٤٢٥ ريالاً

(د) ٣٧٥ ريالاً



الاختبارات الدولية

الواجب المنزلي



اكتب مسألة من واقع الحياة تتضمن زيادة أو نقصاناً بنسبة ٢٥% ثم حلها؟