

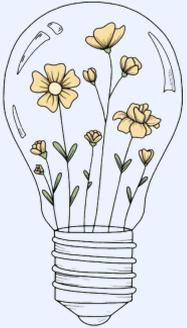
المعدل

الحنة

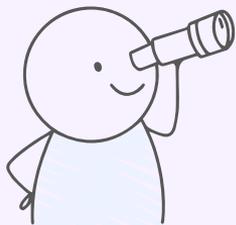
اليوم

التاريخ

بِسْمِ اللّٰهِ وَالْحَمْدُ لِلّٰهِ
وَالصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ عَلَى رَسُوْلِ اللّٰهِ
اللّٰهُمَّ عَلِّمْنَا مَا يَنْفَعُنَا وَانْفَعْنَا بِمَا عَلَّمْتَنَا
وَزِدْنَا عِلْمًا يَا رَبَّ الْعَالَمِيْنَ



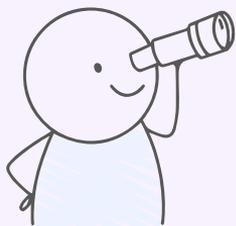
أجدُ معدلات الوحدة



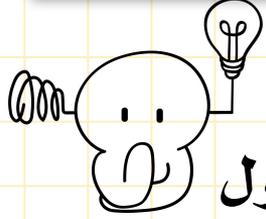
فكرة
الدرس

المعدل

معدّل الوحدة



المفردات



قدرات



المعدل

فكرة الدرس

أجد معدلات الوحدة

المفردات

المعدل
معدل الوحدة

في مصنع ١٠ أبواب بكم طريقة يستطيع العامل الدخول
والخروج من باب آخر

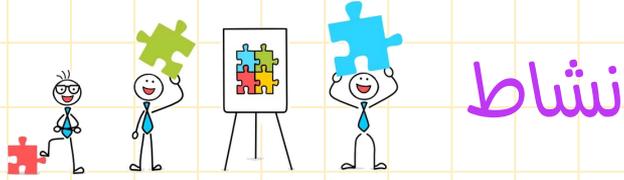
٩٠ ب

١٠ أ

٢٠٠ د

١٠٠ ج

المناقشة النشطة



نشاط

اختر أحد زملائك وليقم كل منكما بعد نبضات قلبه
مدة دقيقتين.

١ ما عدد النبضات لكل منكما؟

٢ اكتب نسبة عدد النبضات إلى عدد الدقائق في
صورة كسر.

المعدل

فكرة الدرس

أجد معدلات الوحدة

المفردات

المعدل
معدل الوحدة

تُسمى النسبة التي تقارن بين كميتين لهما وحدتان مختلفتان تسمى **بالمعدل**.

عند تبسيط المعدل بحيث يصبح مقامه مساوياً ١، فإنه يُسمى **معدل الوحدة**.

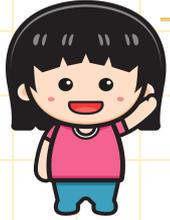
الوحدتان مختلفتان $\frac{160 \text{ نبضة}}{2 \text{ دقيقة}}$

المقام يساوي ١ $\frac{80 \text{ نبضة}}{1 \text{ دقيقة}}$

يبين الجدول أدناه بعض معدلات الوحدة الشائعة.



المعدل	معدل الوحدة	الاختصار	الاسم
$\frac{\text{عدد الكيلومترات}}{1 \text{ ساعة}}$	كيلومتر لكل ساعة	كلم / ساعة	السرعة
$\frac{\text{عدد الكيلومترات}}{1 \text{ لتر}}$	كيلومتر لكل لتر	كلم / لتر	استهلاك الوقود
$\frac{\text{عدد الريالات}}{1 \text{ كيلوجرام}}$	ريال لكل كيلوجرام	ريال / كجم	ثمن الوحدة
$\frac{\text{عدد الريالات}}{1 \text{ ساعة}}$	ريال لكل ساعة	ريال / ساعة	أجرة الساعة





عمل: إذا تقاضى أحمد ٨٤٠ ريالاً لقاء عمله ٤٠ ساعة، فما معدل أجرته في الساعة الواحدة؟

٨٤٠ ريالاً
٤٠ ساعة

اكتب المعدل على صورة كسر

$$\frac{٨٤٠}{٤٠} = \frac{٤٠ \div ٤٠}{٤٠ \div ٤٠} =$$

اقسم البسط والمقام على ٤٠

$$\frac{٢١}{١} =$$

بسط

معدل أجره أحمد يساوي ٢١ ريالاً / ساعة.

المناقشة النشطة





تحقق من فهمك

أوجد معدل الوحدة مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة عند الضرورة:

(أ) ٣٠٠ ريال لكل ٦ ساعات

(ب) ٧٩ كيلومتراً لكل ٨ لترات



تعليم ذاتي

استراتيجية
الدقيقة الواحدة



إيجاد معدل الوحدة



المعدل

فكرة الدرس

أجد معدلات الوحدة

المفردات

المعدل
معدل الوحدة

تأكد

احسب معدل الوحدة في كل مما يأتي، وقرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة:

٢ ١٦٨٠ كيلوبايت في ٤ دقائق

١ ٩٠ كلم / ١٥ لتر



المناقشة النشطة



حلوى: كيس حلوى به ٨ قطع، إذا كان ثمنه ريالين، فما ثمن القطعة الواحدة؟
قرب الناتج إلى أقرب جزء من مئة.

٢

$$٢ \text{ ريال لكل } ٨ \text{ قطع} = \frac{٢ \text{ ريال}}{٨ \text{ قطع}}$$

اكتب المعدل على صورة كسر

$$= \frac{٨ \div ٢}{٨ \div ٨}$$

اقسم البسط والمقام على ٨

$$= \frac{٠,٢٥}{١}$$

بسّط

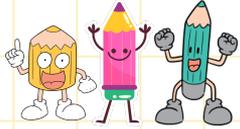
إذن ثمن القطعة الواحدة ٠,٢٥ ريال



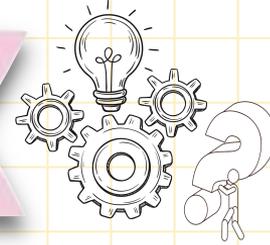
تحقق من فهمك

(ج) أقلام: إذا كان ثمن ٤ أقلام ١٢, ٢ ريال، فما ثمن القلم الواحد؟

تعليم ذاتي



مهارات التفكير العليا

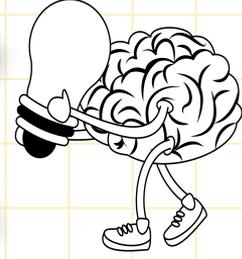


تحدّ: بيّن ما إذا كانت كل من العبارتين الآتيتين صحيحة دائماً أم صحيحة أحياناً أم غير صحيحة أبداً، وأعطِ مثالاً أو مثالاً مضاداً:

١٧ كلُّ نسبة هي معدّل.

١٨ كلُّ معدّل هو نسبة.





تدرب على الاختبار

٢١ يوضح الجدول أدناه أسعار ٤ أحجام لعبوات عصير،
ما حجم العبوة التي لها أقل معدل للوحدة؟

حجم العبوة (لتر)	السعر (ريال)
٠,٥	٢,٢٥
١	٤
١,٥	٥,٧
١,٨	٨

- (أ) حجم ٠,٥ لتر
(ب) حجم ١,٥ لتر
(ج) حجم ١ لتر
(د) حجم ١,٨ لتر



ملخص درسنا

المعدل

فكرة الدرس

أجدُّ معدَّلات الوحدة

المفردات

المعدَّل
معدَّل الوحدة

المعدل

هو النسبة التي تُقارنُ بينَ كميتينِ لهُما وحدتانِ مُختلفتانِ

معدل الوحدة

هو المعدَّل الذي يتمُّ تبسيطُهُ، بحيثُ يصبحُ مقامُهُ يساوي ١





مثال من اختبار

٣

يبين الجدول المجاور ثمن ٣ علب مختلفة السعة من اللبن. ما سعة العُلبَة

التي سعر الوحدة فيها أقل ما يمكن؟

(أ) ١٠٠٠ ملل

(ب) ٥٠٠ ملل

(ج) ٢٠٠ ملل

(د) جميع العلب لها سعر الوحدة نفسه.

ثمن علب اللبن	
السعر	سعة العلبَة (ملل)
٤ ريال	١٠٠٠
٢,٥ ريال	٥٠٠
ريال واحد	٢٠٠

اقرأ: لتحديد سعر الوحدة الأقل، أوجد سعر الوحدة لكل نوع وقارن بينها.

سعر الوحدة

$$٤ \text{ ريال} \div ١٠٠٠ \text{ ملل} = ٠,٠٠٤ \text{ ريال / ملل.}$$

$$٢,٥ \text{ ريال} \div ٥٠٠ \text{ ملل} = ٠,٠٠٥ \text{ ريال / ملل.}$$

$$١ \text{ ريال} \div ٢٠٠ \text{ ملل} = ٠,٠٠٥ \text{ ريال / ملل.}$$

نوع العلبَة

العلبة التي سعتها ١٠٠٠ ملل

العلبة التي سعتها ٥٠٠ ملل

العلبة التي سعتها ٢٠٠ ملل

حل:

بما أن سعر الوحدة للعلبة التي حجمها ١٠٠٠ ملل هو الأقل، فالإجابة هي أ.

المناقشة النشطة



إرشادات للاختبارات

طريقة بديلة:

علبة سعتها ١٠٠٠ ملل تكافئ

علبتين سعة كل منهما

٥٠٠ ملل أو ٥ علب سعة كل

منها ٢٠٠ ملل.

• تكلفة علبة ١٠٠٠ ملل =

٤ ريال.

• تكلفة علبتين ٥٠٠ ملل =

٢,٥ × ٢ = ٥ ريال.

• تكلفة ٥ علب ٢٠٠ ملل =

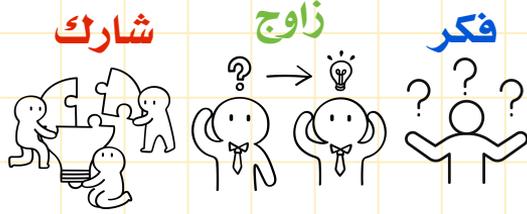
١ × ٥ = ٥ ريال.

لذا فإن العلبَة التي سعتها

١٠٠٠ ملل سعر الوحدة فيها

هو الأقل.





تحقق من فهمك

(د) تريد نورة أن تشتري جبناً مالحاً بكمية أكبر وبسعر أقل . فأَيّ نوع يمكن أن تشتري؟ ولماذا؟

(أ) الأول؛ لأنّ نوعيته أفضل .

(ب) الثاني؛ لأنّ ثمن الكيلوجرام ١٥ ريالاً تقريباً.

(ج) الثالث؛ لأنّ ثمن الكيلوجرام ١٦ ريالاً تقريباً.

(د) الرابع؛ لأنّها ترغب في شراء ١,١٣٣ كجم.

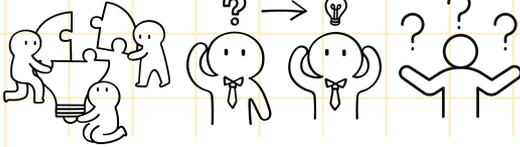
أسعار الجبن المالح	
النوع	ثمن البيع
الأول	٣٠٠ جم بسعر ٦,١٠ ريالات
الثاني	٥٠٠ جم بسعر ٧,٤٠ ريالات
الثالث	٨٠٠ جم بسعر ١٣,١٠ ريالاً
الرابع	١١٠٠ جم بسعر ١٨,٥٠ ريالاً



شارك

زواج

فكر



تاكد

فكرة الدرس

أجد معدلات الوحدة

٤

المفردات

المعدل
معدل الوحدة

اختيار من متعدد: تقدم أربع محلات عروضاً للبرامج الحاسوبية. أيّ هذه المحلات يقدم عرضاً أفضل؟

(ج) المحل الثالث

(أ) المحل الأول

(د) المحل الرابع

(ب) المحل الثاني

عروض البرامج الحاسوبية

المحل	العرض
الأول	٤ برامج بـ ١٦٨ ريالاً
الثاني	٦ برامج بـ ٢١٠ ريالاً
الثالث	٥ برامج بـ ١٩٦ ريالاً
الرابع	٣ برامج بـ ١٢٠ ريالاً



مثال من واقع الحياة

٤

المناقشة النشطة



الربط مع الحياة

تعبّر الهدايا عن مشاعر الحب والمودة الصداقة بين الناس، وتقدم في الأعياد والمناسبات وبعدة أشكال.

هدايا: تغلف منال ثلاث هدايا في ١٢ دقيقة، كم هدية يمكن أن تغلف في ٤٠ دقيقة إذا استمرت بالمعدل نفسه؟

احسب معدل الوحدة، ثم اضربه في ٤٠ لإيجاد عدد الهدايا التي يمكن أن تغلفها في ٤٠ دقيقة.

$$3 \text{ هدايا في } 12 \text{ دقيقة} = \frac{3 \text{ هدايا} \div 12}{12 \text{ دقيقة} \div 12} = \frac{3}{12} \text{ هدية } = \frac{0,25}{1} \text{ هدية}$$

$$10 \text{ هدايا} = \frac{0,25 \text{ هدية}}{1 \text{ دقيقة}} \times 40 \text{ دقيقة}$$

إذن تغلف منال ١٠ هدايا في ٤٠ دقيقة.



تحقق من فهمك

هـ) قرطاسية : اشترى إسماعيل ٤ دفاتر بمبلغ ٧, ١٧ ريالاً. فما ثمن ٥ دفاتر بسعر الوحدة نفسه؟

تعليم ذاتي



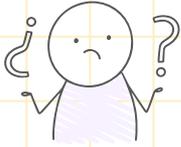


تاكد

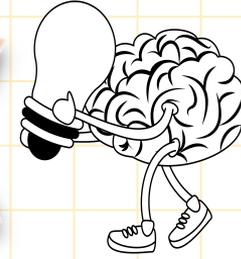


رحلات: قطع خليل مسافة ٢١٧ كلم في ٥, ٣ ساعات. إذا استمر بالسرعة نفسها
فما المسافة التي يقطعها في ٤ ساعات؟

استراتيجية
الدقيقة الواحدة



تدرب على الاختبار



٢٢ بناءً على الجدول أدناه الذي يبين الزمن والمسافات التي تقطعها سيارة كانت سرعتها ثابتة، ما المسافة التي ستقطعها في ١٠ ساعات؟

المسافة (كلم)	الزمن (ساعة)
١٣٠	٢
٢٢٧,٥	٣,٥
٢٦٠	٤
٤٥٥	٧

(ب) ٦٥٠ كلم

(أ) ٥٢٠ كلم

(د) ٧١٥ كلم

(ج) ٥٨٥ كلم





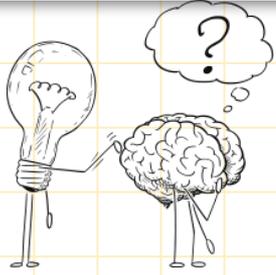
المعدل

فكرة الدرس

أجِدْ معدَّلات الوحدة

المفردات

المعدَّل
معدَّل الوحدة



يستغرق يحيى ٣ ساعات للذهاب للمدرسة بالباص والعودة ماشياً ، وساعة واحدة ذهب وعاد بالباص . كم ساعة يستغرقها في الذهاب والعودة ماشياً ؟

ج ٤,٥

ب ٤

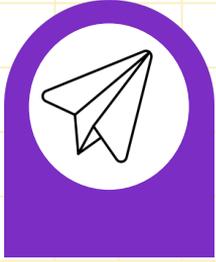
أ ٣,٥

هـ ٥,٥

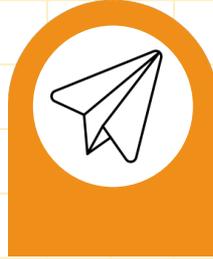
د ٥



للمزيد من العروض التقديمية



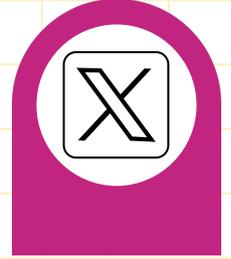
<https://t.me/LaylaSalehAlghamdi>



https://t.me/RAFAH_middle12



[/https://refaheducation.com](https://refaheducation.com)



[LaylaAlghamdi28](https://t.me/LaylaAlghamdi28)