

ضريبة المبيعات والإكرامية ورفع السعر

السؤال الأساسي



كيف يمكن أن تساهم النسب المئوية في فهم المواقف التي تتضمن التعداد.

المفردات

ضريبة المبيعات (sales tax)
إكرامية (tip)
إكرامية (gratuity)
رفع السعر (markup)
سعر البيع (selling price)

ممارسات رياضية

1, 3, 4

مسائل من الحياة اليومية



الزورق بنوي زيد شراء زورق جديد بتكلفة AED 2,100. ولكن عندما اشترى الزورق، وجد أن تكلفته الفعلية أعلى لأنه يعيش في بلد تبلغ ضريبة المبيعات فيها 7%.

يمكنك إيجاد مبلغ الضريبة على منتج ما بضرب السعر في النسبة المئوية للضريبة.

1. **ضع دائرة** على المبلغ التالي الذي يوضح مبلغ الضريبة التي سيدفعها زيد على الزورق.

AED 147

AED 235

AED 350

2. استخدم مبلغ الضريبة من التمرين 1 لوضعه في الطائرة على اليسار. ثم أوجد التكلفة الإجمالية التي سيدفعها زيد مقابل الزورق.

3. اضرب 1.07 في AED 2,100. ما مدى تطابق النتيجة مع إجابتك في التمرين 2؟

AED 2247: المبلغ هو نتج.

4. في رحلة زيد بالزورق، استأجر مرشداً كلفه AED 50 ويريد زيد منح المرشد 10% إكرامية. اشرح كيف تعرف مبلغ الإكرامية.

الإجابة النموذجية: اضرب 10% أو 0.1 في

AED 50.

$$\begin{array}{r}
 \text{زورق زيد} \\
 \text{زورق} \quad \underline{2100} \\
 + \text{ضريبة المبيعات} \quad \underline{147} \\
 \hline
 \text{الإجمالي} \quad \text{AED } 2247
 \end{array}$$

ما الممارسات الرياضية التي استخدمتها؟

ظلل الدائرة (الدوائر) التي تنطبق.

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| ① التلمذة في حل المسائل | ⑤ استخدام أدوات الرياضيات |
| ② التفكير بطريقة تعريضية | ⑥ مراعاة العفة |
| ③ بناء فرضية | ⑦ الاستفادة من النتيجة |
| ④ استخدام نتائج الرياضيات | ⑧ استخدام الاستنتاجات المتكررة |

ضريبة المبيعات والتكلفة الإجمالية

ضريبة المبيعات: مبلغ إضافي من المال يُفرض على البوند التي يشتريها المواطنين. التكلفة الإجمالية لمنتج ما تساوي السعر المعتاد مضافاً إليه ضريبة المبيعات.

مثال

1. يريد حمزة شراء جهاز رياضي بتكلفة 140 AED وضريبة المبيعات تساوي 5.75%. فما التكلفة الإجمالية للجهاز؟

الطريقة 1 أضف ضريبة المبيعات إلى السعر المعتاد.

أوجد ضريبة المبيعات أولاً.

لتفرض أن t يمثل ضريبة المبيعات.

الجزء = النسبة المئوية × الكل اكتب معادلة النسبة المئوية.

$$t = 0.0575 \times 140$$

$$t = 8.05$$

وبعد ذلك، أضف ضريبة المبيعات إلى السعر المعتاد.

$$8.05 \text{ AED} + 140 \text{ AED} = 148.05 \text{ AED}$$

الطريقة 2 أضف النسبة المئوية للضريبة إلى 100%.

$$100\% + 5.75\% = 105.75\% \quad \text{أحد النسبة المئوية للضريبة إلى 100\%}$$

لتفرض أن t يمثل المبلغ الإجمالي.

الجزء = النسبة المئوية × الكل اكتب معادلة النسبة المئوية.

$$t = 1.0575 \times 140$$

$$t = 148.05 \text{ AED}$$

التكلفة الإجمالية للجهاز الرياضي تساوي 148.05 AED.

تأكد من فهمك! أوجد حلاً للمسألة التالية لتتأكد أنك فهمت.

ه. ما التكلفة الإجمالية لبوزة إذا كان السعر المعتاد 42 AED وضريبة المبيعات $5\frac{1}{2}\%$ ؟

a. 44.31 AED

الإكرامية ورفع السعر

الإكرامية أو البتشي: مبلغ صغير يُقدم مقابل خدمة. السعر الإجمالي هو السعر المعتاد لخدمة ما مضافاً إليه الإكرامية.

يبيع أحد المتاجر منتجات بسعر أعلى مما يدفعه لشرائها. يطلق على مبلغ الزيادة **رفع السعر**. **سعر البيع:** المبلغ الذي يدفعه العميل لقاء الحصول على منتج ما.



أمثلة

2. يريد أحد العملاء ترك 15% إكرامية على فاتورة المطعم التي تبلغ AED 35. فكم ستكون الفاتورة الإجمالية مع الإكرامية؟

الطريقة 1 أضف الإكرامية إلى السعر المعتاد.

أوجد الإكرامية أولاً. لنفرض أن f يمثل الإكرامية.

$$\text{الجزء} = \text{النسبة المئوية} \times \text{الكل}$$

$$15\% = 0.15 \quad f = 0.15 \times 35$$

$$\text{اضرب} \quad f = 5.25$$

ثم أضف الإكرامية إلى الفاتورة.

$$\text{المجموع} \quad \text{AED } 5.25 + \text{AED } 35 = \text{AED } 40.25$$

الطريقة 2 أضف النسبة المئوية للإكرامية إلى 100%.

$$100\% + 15\% = 115\% \quad \text{أضف النسبة المئوية للإكرامية إلى 100\%}$$

التكلفة الإجمالية للفاتورة تساوي 115%. لنفرض أن f يمثل المبلغ الإجمالي.

$$\text{الجزء} = \text{النسبة المئوية} \times \text{الكل}$$

$$115\% = 1.15 \quad f = 1.15 \times 35$$

$$\text{اضرب} \quad f = 40.25$$

باستخدام أي من الطريقتين، التكلفة الإجمالية للفاتورة مع الإكرامية تساوي AED 40.25.

3. تكلف حلقة الشعر AED 20. تبلغ ضريبة البيبغات 4.75%. هل AED 25 كافية لتغطي تكلفة حلقة الشعر بالإضافة لضريبة و15% إكرامية؟

ضريبة البيبغات 4.75% والإكرامية 15%. إذا النسبة الإجمالية 19.75%.

لنفرض أن f يمثل الضريبة والإكرامية.

$$\text{الجزء} = \text{النسبة المئوية} \times \text{الكل}$$

$$0.15 + 0.0475 = 0.1975 \quad f = 0.1975 \times 20$$

$$\text{اضرب} \quad f = 3.95$$

$$\text{المجموع} \quad \text{AED } 20 + \text{AED } 3.95 = \text{AED } 23.95$$

بما أن $\text{AED } 23.95 < \text{AED } 25$ ، فإن AED 25 كافية لتشمل التكلفة الإجمالية.

تأكد من فهمك! أوجد حلولاً للمساوئ التالية لتأكد أنك فهمت.

b. يريد عمرو أن يعطي إكرامية لمسائق التاكسي بنسبة 20%. إذا تكلفت رحلته AED 15، فكم مبلغ التكلفة الإجمالية؟

c. أوجد التكلفة الإجمالية لعلاج المنتجع الطبي بتكلفة AED 42 بالإضافة إلى 6% ضريبة و20% إكرامية.

الرياضيات الذهنية

يمكن إيجاد 10% من العدد بتقل العلامة العشرية منزلة واحدة جهة اليسار. 10% من AED 20 تساوي 2 AED. إذا، 20% من AED 20 تساوي 4 AED.



b. AED 18

c. AED 52.92

مثال



4. يدفع البتجر 56 AED مقابل نظام تحديد المواقع العالمي (GPS). رفع السعر يساوي 25%. أوجد سعر البيع.

أوجد رفع السعر أولاً. لنفرض أن m يمثل رفع السعر.

$$\text{الجزء} = \text{النسبة المئوية} \times \text{الكل} \quad \text{اكتب معادلة النسبة المئوية}$$

$$25\% = 0.25 \quad m = 0.25 \times 56$$

$$\text{اضرب} \quad m = 14$$

ثم أضف رفع السعر إلى السعر الذي يشتري به البتجر.

$$\text{اصح} \quad \text{AED } 14 + \text{AED } 56 = \text{AED } 70$$

سعر البيع لنظام تحديد المواقع العالمي يساوي 70 AED.

رفع السعر

في المثال 4، يمكنك إيجاد سعر البيع عن طريق إيجاد 125% من المبلغ الذي يشتري به البتجر.

تأكد من فهمك! أوجد حلاً بديلاً للتأكد أنك فهمت.

د. يدفع أحد البتاجر 150 AED مقابل لوح خلفي مشغل لكرة السلة ورفع السعر يساوي 40%. كم يبلغ سعر البيع؟

b. AED 210



تمرين موجه

قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد الفاصلة العشرية. (مسألة 1 و 2)

1. AED 3.10 تكلفة دفتر، 5% ضريبة

2. AED 32.20 تكلفة القماش، 15% إكرامية

3. ذهبت أماني لطلاء أظفارها بتكلفة 30 AED. وهي تريد إعطاء العاملة 20% إكرامية. وكانت الضريبة 5.75% من المبلغ الإجمالي الذي أعتده لطلاء الأظفار؟ (مسألة 3)

AED 37.73

4. أوجد سعر البيع لجهاز كاريوكي بتكلفة 62.25 AED مقابل 60.5% رفع سعر.

(مسألة 4) AED 99.71

قيم نفسك!

ما مدى فهمك لطريقة إيجاد ضريبة المبيعات والإكرامية ورفع السعر؟
حوّط حول الصورة التي تناسبك.



واضح



واضح إلى حد ما



ليس واضحاً

5. الاستفادة من السؤال الأساسي اذكر طريقتين لإيجاد السعر الإجمالي للفاخرة تتضمن 20% إكرامية. أي طريقة تفضلها؟

الإجابة النموذجية: أوجد 20% من الفاتورة ثم أضف البنشيش إلى السعر الإجمالي أو أوجد 120% من الفاتورة. أنا أفضل الطريقة الثانية.

تمارين ذاتية

قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد الفاصلة العشرية. (البيان 1 و2)

1. AED 58، 20% إكرامية AED 69.60

2. AED 43 للعشاء، 18% إكرامية AED 50.74



3. AED 1500 للكمبيوتر، 7% ضريبة AED 1605

4. AED 46 للحذاء، 2.9% ضريبة AED 47.33

5. **المعرفة المالية** تكلف فاتورة المطعم AED 28.35. أوجد التكلفة الإجمالية إذا كانت الضريبة 6.25% وشرك 20% إكرامية على المبلغ قبل الضريبة. AED 35.79 (البيان 3)

6. يأخذ حازم والده إلى الحلاق. تكلف الأجرة 75 AED بالإضافة إلى 6.75% ضريبة. فهل 80 AED كافية للدفع مقابل الخدمة؟ اشرح. (البيان 3) **الإجابة النموذجية: التكلفة الإجمالية تساوي 80.06 AED.**

7. أوجد سعر البيع الفرجة بتكلفة AED 270 بمقابل 24% ربح سعر. (البيان 4) AED 334.80

8. أوجد سعر بيع الوحدة بتكلفة AED 450 بمقابل 45% ربح سعر. (البيان 4) AED 652.50

9. كم تساوي ضريبة المبيعات على الكرسي الموضح إذا كان معدل الضريبة 15.75% AED 10.29

10. يدفع أحد البائعين AED 10 مقابل سوار. ويرفع السعر بساوي 115% وسيدفع العميل أيضًا $5\frac{1}{2}\%$ ضريبة مبيعات. فكم ستبلغ التكلفة الإجمالية للسوار بالتقريب إلى أقرب فلس؟ **AED 22.68**

مهارات التفكير العليا



11. **المثابرة في حل المصائل** يشتري محل المصنوعات الجلدية المغطف من البورد بسعر جملة 90 AED ويضع هامشًا للربح بنسبة 40%. فإذا كان سعر البيع بالتجزئة AED 134.82، فما هي ضريبة المبيعات؟ **7%**

12. **استخدام نماذج الرياضيات** اضرب مثلاً سعر معناد المنتج ما والتكلفة الإجمالية مضافاً إليها ضريبة المبيعات إذا كانت ضريبة المبيعات 5.75%.

الإجابة النموذجية: السعر المعناد لمشغل الأقراص العلية AED 17.95. تبلغ التكلفة الإجمالية AED 18.98.

13. **أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟** في كل زوج، القيمة الأولى هي السعر المعناد للمنتج والقيمة الثانية هي السعر مضافاً إليه الإكرامية. حدد الزوج الذي لا ينتمي إلى الشيم الثلاث الأخرى. اشرح استنتاجك لأحد الزملاء.

30 AED, 34.50 AED

54 AED, 64.80 AED

16 AED, 18.40 AED

90 AED, 103.50 AED

AED 54, AED 64.80: تبلغ نسبة الإكرامية 20%. تبلغ نسبة الإكرامية لجميع الأزواج الأخرى 15%.

الهاتف	السعر المعناد (ج)	السعر مضافاً إليه الضريبة (د)
هاتف قابل للطي	AED 80	AED 86.40
هاتف ذو شاشة متزلقة	AED 110	AED 118.80
هاتف مزود بكاميرا للفيديو	AED 120	AED 129.60

14. **التفكير بطريقة تجريدية** أدرجت أسعار العديد من الهواتف الخلوية في الجدول. يوضح الجدول السعر المعناد p والسعر مضافاً إليه الضريبة t . ضريبة المبيعات تساوي 8%. اكتب القاعدة التي يمكن استخدامها لحساب السعر مضافاً إليه الضريبة. **$t = p \times 1.08$**

15. **استخدام مثال مضاد** هل العبارة التالية صواب أم خطأ؟ إذا كانت خاطئة، فاضرب مثلاً مضافاً. يستحيل زيادة تكلفة المنتج بأكثر من 100%.

خاطئة: الإجابة النموذجية: تبلغ تكلفة المنتجات AED 25 وأنت تريد أن تجعل رفع سعرها بنسبة 125%. اضرب 25 AED في 125% أو 1.25. يكون السعر الجديد هو AED 31.25 + 25 AED أو AED 56.25

تمرين إضافي

قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد الفاصلة العشرية.

AED 103.95

16. AED 99 ليضعل الأفراس الصليدة، 5% ضريبة

$$0.05 \times 99 = 4.95$$

AED 99.00

$$+ 4.95$$

AED 103.95

AED 14.95

17. AED 13 لغمر الشعر، 15% إكرامية

$$0.15 \times 13 = 1.95$$

AED 13.00

$$+ 1.95$$

AED 14.95



AED 7.99

18. AED 7.50 للوجبة، 6.5% ضريبة

AED 44.85

19. AED 39 لطلب البيتزا، 15% إكرامية

AED 96.26

20. AED 89.75 لدراجة صغيرة، 7 $\frac{1}{2}$ % ضريبة

AED 14.88

21. 8.50 لمسجدة الوجبة، 75% رفع السعر

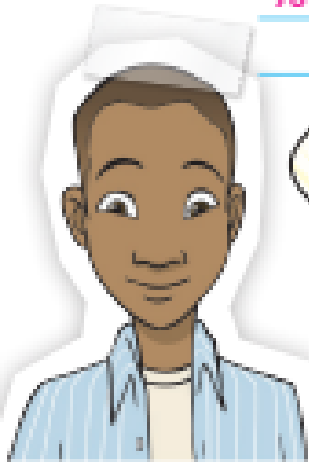
22. ⚠️ الاستدلال الاستقرائي تعمل كل من إيمان ومنال في تنظيف المنازل خلال الصيف.

وتفاضيان AED 70 على الوظيفة بالإضافة إلى 5% مقابل المستلزمات. يعطيهما صاحب

المنزل 15% إكرامية. هل تفاضيان أكثر من AED 82 على عملهما؟ اشرح.

نعم، كسبت الفتاتين 84 AED. $70 \text{ AED} \times 15\% = 10.50 \text{ AED}$ ، $70 \text{ AED} + 3.50 \text{ AED} = 73.50 \text{ AED}$

$73.50 \text{ AED} + 10.50 \text{ AED} = 84 \text{ AED}$ ؛ $70 \text{ AED} \times 15\% = 10.50 \text{ AED}$



$$0.3 \times 40 \text{ AED} = 12$$

$$40 \text{ AED} - 12 = 28$$

AED

23. ⚠️ ابحث عن الخطأ. محمد يبحث عن سعر زوج من الزلاجات

بتكلفة 40 AED ويرفع سعر 30%.

اكتشف خطأه وصححه.

كان من المفترض أن يضيف رفع السعر إلى التكلفة.

$$40 \text{ AED} + 12 \text{ AED} = 52 \text{ AED}$$

انطلق! تمرين على الاختبار

المتجر	السعر	معدل الضريبة
عالم الأحذية	AED 54.90	5.5%
متجر الحذاء الذهبي	AED 53.25	7%
متجر الحذاء الأبيض	AED 52.20	6.25%
متجر الحذاء الرياضي	AED 53.95	6.5%

24. يباع نفس الزوج من الأحذية في أربعة متاجر في دول مختلفة. التكاليف وضريبة المبيعات موضحة في الجدول التالي. اكتب التكاليف الإجمالية بعد إضافة ضريبة المبيعات من الأصغر إلى الأكبر.

الأصغر	المتجر	التكلفة الإجمالية
	متجر الحذاء الأبيض	AED 55.46
	متجر الحذاء الذهبي	AED 56.98
	متجر الحذاء الرياضي	AED 57.46
الأكبر	عالم الأحذية	AED 57.92

متجر الحذاء الأبيض

ما هو المتجر الذي يبيع بأقل سعر بعد إضافة ضريبة المبيعات؟

25. متجر لوازم مكتبية يضع رفع السعر بنسبة 30% لأي من المنتجات التالية يمكن أن يبيعها المتجر؟ حدد كل هو مناسب.

كرسي مكتبي، التكلفة: AED 72، سعر البيع: AED 94.50

ورق طباعة، التكلفة: AED 4.60، سعر البيع: AED 5.98

علبة مشابك أوراق، التكلفة: AED 1.20، سعر البيع: AED 1.65

خزانة ملفات، التكلفة: AED 60، سعر البيع: AED 78

مراجعة شاملة

أوجد الحل.

$$26. 45 - 4.5 = \underline{40.5}$$

$$27. 89 - 31.15 = \underline{57.85}$$

$$28. AED 102 - AED 25.75 = \underline{AED 76.25}$$

29. دفعت من AED 35.99 مقابل فستان. كانت قيمة الفستان مخفضة، قدرها AED 14.01 وهو أقل من سعره المعتاد. ما السعر المعتاد للفستان؟

AED 50

وحدة تشغيل الألعاب	السعر المبرمج في (AED)
A	128.99
B	138.99
C	148.99

30. اشترى السيد أكرم وحدة تشغيل B بسعر أقل من السعر المبرمج، بحدود AED 20.99. أوجد المبلغ الإجمالي الذي دفعه السيد أكرم.

AED 118