

سلسلة عروض رفعة الرياضيات

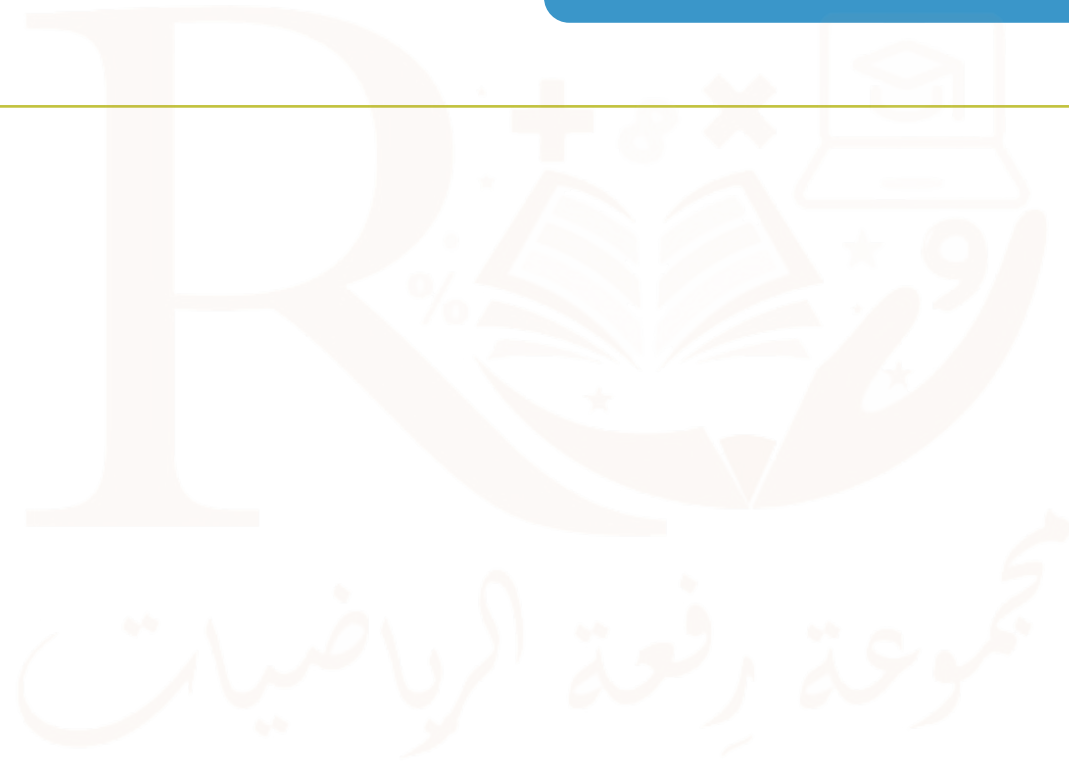


عروض الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الثاني

تطوير - إنتاج - توثيق

حل الواجب



تطوير - إنتاج - توثيق

مهارة سابقة



مهارة سابقة: اكتب كل نسبة مئوية في صورة كسر عشري:

$$\frac{1}{4} \text{ } ٤٠ \text{ } \%$$

$$\frac{1}{2} \text{ } ٣٩ \text{ } \%$$

$$٥,٦ \text{ } ٣٨ \text{ } \%$$



تطوير - إنتاج - توثيق

٤

تطبيقات على النسبة المئوية

اليوم :

التاريخ :

الحصة :



وير - إنتاج - توثيق





جدول التعلم

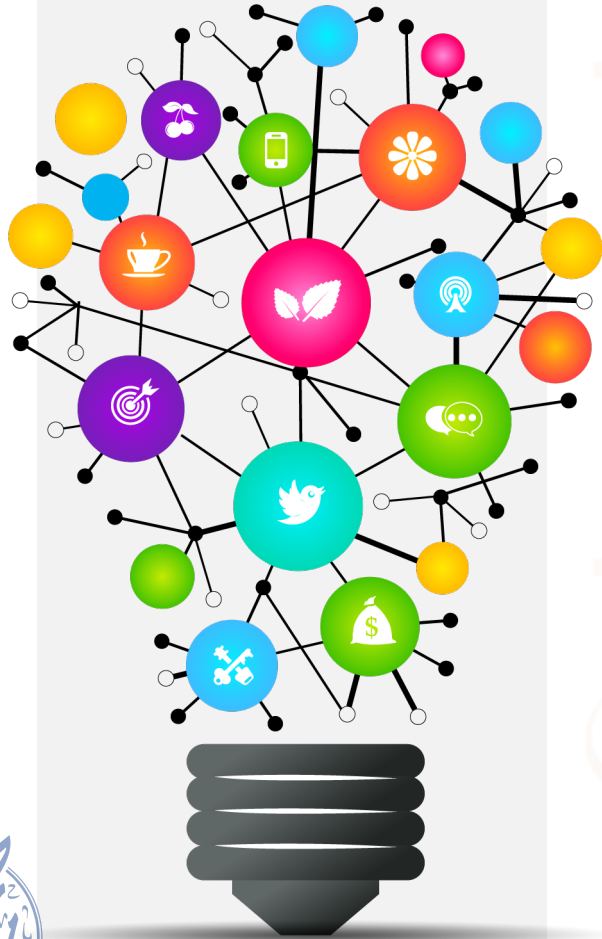


ماذا تعلمنا اليوم	ماذا سنتعلم	ماذا تعرف



مجموعة رِفعة الرياضيات
نصائح - إرشاد - توجيه

عنوان الدرس



فكرة الدرس
أحل مسائل تطبيقية على النسبة المئوية

المفردات
الزيادة
الخصم

تطوير - إنتاج - توثيق





يريد فارس شراء دراجة نارية ثمنها ٦١٣٥ ريالاً،
وقد أعلن المسوّق لها عن زيادة في سعرها هذه
السنة تُقدر بـ ٢٥ , ٤٪.

١ احسب مقدار الزيادة في السعر بإيجاد ٢٥ , ٤٪ من
٦١٣٥. قرّب الجواب إلى أقرب جزء من مئة.

٢ ما السعر الجديد للدراجة بعد إضافة مقدار الزيادة؟

٣ اضرب ١, ٠٤٢٥ في ٦١٣٥. ما النتيجة مقارنةً مع إجابتك في (٢) أعلاه؟

الزيادة في السعر: هي القيمة التي تضاف إلى سعر السلعة الأصلي. فيصبح سعرها
الجديد بعد الزيادة مساوياً السعر الأصلي زائد مقدار الزيادة.



مثال



أجهزة: كان ثمن جهاز تسجيل في العام الماضي ٤٠٠ ريال، وارتفع سعره هذه السنة بنسبة ٥,٧٥٪، فما السعر الجديد للجهاز بعد الزيادة؟

الطريقة الأولى

اجمع مقدار الزيادة إلى السعر الأصلي

أولاً: أوجد مقدار الزيادة.

$$٥,٧٥\% \text{ من } ٤٠٠ \text{ ريال} = ٤٠٠ \times ٠,٠٥٧٥ = ٢٣ \text{ ريالاً}$$

مقدار الزيادة ٢٣

ثانياً: اجمع مقدار الزيادة إلى السعر الأصلي.
٢٣ ريالاً + ٤٠٠ ريال = ٤٢٣ ريالاً.

الطريقة الثانية

اجمع النسبة المئوية للزيادة إلى ١٠٠٪

$$١٠٠\% + ٥,٧٥\% = ١٠٥,٧٥\%$$

اجمع نسبة الزيادة إلى ١٠٠٪

الثمن الكلي يساوي ١٠٥,٧٥٪ من السعر الأصلي.

$$(١٠٥,٧٥\% \text{ من } ٤٠٠ \text{ ريال}) = ٤٠٠ \times ١,٠٥٧٥ = ٤٢٣ \text{ ريالاً}$$

اكتب ١٠٥,٧٥٪ في صورة كسر عشري

$$= ٤٢٣ \text{ ريالاً}$$

اضرب

إذن السعر الجديد لجهاز التسجيل هذه السنة هو ٤٢٣ ريالاً.



تطوير - إنتاج - توثيق



(أ) **مواد غذائية:** ما السعر الجديد لكيس أرز إذا كان سعره الأصلي ٩٠ ريالاً، ونسبة الزيادة فيه $\frac{1}{4}$ ٢٥٪؟

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



مثال



إرشادات للدراسة

الزيادة والخصم

إذا كتبت الزيادة والخصم في صورة نسب مئوية، فإن الزيادة نسبة مئوية للزيادة، والخصم نسبة مئوية للنقصان.

٢ ملابس: إذا كان سعر فستان ٢٤٠ ريالاً وأجريت عليه تخفيضات في هذا الشهر وصلت إلى نسبة ٣٥٪، فما سعر بيعه الجديد؟

الطريقة الأولى

اطرح مقدار الخصم من سعر الفستان الأصلي

أولاً: أوجد مقدار الخصم

(٣٥٪ من ٢٤٠ ريالاً) = $٢٤٠ \times ٠,٣٥$ ريالاً

الخصم يساوي ٨٤ ريالاً

ثانياً: اطرح مقدار الخصم من السعر الأصلي.

٢٤٠ ريالاً - ٨٤ ريالاً = ١٥٦ ريالاً.

الطريقة الثانية

اطرح النسبة المئوية للخصم من ١٠٠٪

١٠٠٪ - ٣٥٪ = ٦٥٪

اطرح الخصم من ١٠٠٪

سعر البيع هو ٦٥٪ من السعر الأصلي.

٦٥٪ من ٢٤٠ ريالاً = $٢٤٠ \times ٠,٦٥$ ريالاً

الخصم يساوي ٨٤ ريالاً

إذن سعر بيع الفستان هذا الشهر يساوي ١٥٦ ريالاً.





(ب) **ساعات:** عُرضت ساعة نسائية في التخفيضات بخصم نسبته ٢٥٪. إذا كان سعرها بعد الخصم ٩٩, ٢٣٩ ريالاً، فكم كان السعر الأصلي للساعة؟

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



تطبيقات على النسبة المئوية



الخصم: هو القيمة التي تُخصم من سعر السلعة الأصلي. فيصبح سعرها الجديد بعد الخصم مساوياً السعر الأصلي ناقصاً الخصم.

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



مثال



مثال الزكاة

٣ زكاة: بلغت قيمة الزكاة التي دفعها خالد للفقراء ٦٢٥٠ ريالاً. إذا علمت أن ٢,٥٪ نسبة الزكاة من رأس المال، فكم كان رصيد خالد قبل دفع الزكاة؟

التعبير اللفظي
المتغير
المعادلة

٦٢٥٠ ريالاً هي ٢,٥٪ من رصيد خالد
لتكن x تمثل رصيد خالد.
 $٦٢٥٠ = ٠,٠٢٥ \times x$

$$٦٢٥٠ = ٠,٠٢٥ \times x \quad \text{اكتب المعادلة (النسبة } ٢,٥\% = ٠,٠٢٥ \text{)}$$

$$\frac{٦٢٥٠}{٠,٠٢٥} = \frac{٠,٠٢٥ \times x}{٠,٠٢٥} \quad \text{اقسم كلا الطرفين على } ٠,٠٢٥$$

$$٢٥٠٠٠٠ = x \quad \text{بسط}$$

كان رصيد خالد وقت دفعه للزكاة ٢٥٠٠٠٠ ريال.

تطوير - إنتاج - توثيق



تحقق من فهمك



(ج) **زكاة:** ادّخر معاذ مبلغ ٦٤٠٠٠ ريال لمدة سنة. كم يتبقى لديه بعد إخراج الزكاة المستحقة عليه؟



تطوير - إنتاج - توثيق



في كلٍّ من الحالات التالية، أوجد السعر الجديد، وقرب الإجابة إلى أقرب جزء من مئة:

١ كراسة بقيمة ٩٥, ٢ ريال، ونسبة الزيادة ٥٪.

٢ علبة زيت بقيمة ١٩ ريالاً، ونسبة الزيادة ٢٥٪.



تدرب وحل المسائل



أوجد السعر الجديد، وقربه إلى أقرب جزء من مئة:

٦ آلة حاسبة بقيمة ٥٨ ريالاً، وخصم ٢٠٪. ٧ بطاقة اتصال بقيمة ٩٩ ريالاً، وزيادة ٥٪.

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





١٦ اكتشف المختلف: في كلّ زوج ممّا يأتي، القيمة الأولى هي السعر الأصلي لسلعة، والقيمة الثانية هي سعر بيعها بعد التخفيض. حدّد الزوج الذي نسبة التخفيض فيه مختلفة عنها في الأزواج الثلاثة الأخرى. وضح إجابتك.

١٢ ريالاً، ٩ ريالات

٢٤ ريالاً، ١٨ ريالاً

٨٠ ريالاً، ٦٠ ريالاً

٥٠ ريالاً، ٢٥ ريالاً

مجموعة رتبة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



تدرب على اختبار



١٨ أعلن محل لبيع الألعاب عن تخفيض على أربع سلع كما هو مبين في الجدول أدناه.

السلعة	السعر الأصلي بالريال (س)	السعر بعد التخفيض بالريال (ص)
أ	١٥	١٢
ب	٣٠	٢٤
ج	٤٠	٣٢
د	٥٠	٤٠

أي العلاقات الآتية يمكنك استعمالها؛ لإيجاد السعر بعد التخفيض؟

- (أ) $ص = س \times ٢,٠$ (ب) $ص = س - ٢,٠$
(ج) $ص = س - ٨,٠$ (د) $ص = س \times ٨,٠$

١٩ دفعت فدوى ١٠,٥ ريالاً ثمن علبة هندسة بعد تخفيض سعرها بنسبة ٣٠٪، فما هو سعرها الأصلي؟

- (أ) ١٥ ريالاً
(ب) ٧,٣٥ ريالاً
(ج) ١٥ ريالاً
(د) ٣٥ ريالاً



الواجب



٣ و ٤ من تأكد
٩ من تدرب وحل المسائل



تطوير - إنتاج - توثيق