

سلسلة عروض رفعة الرياضيات



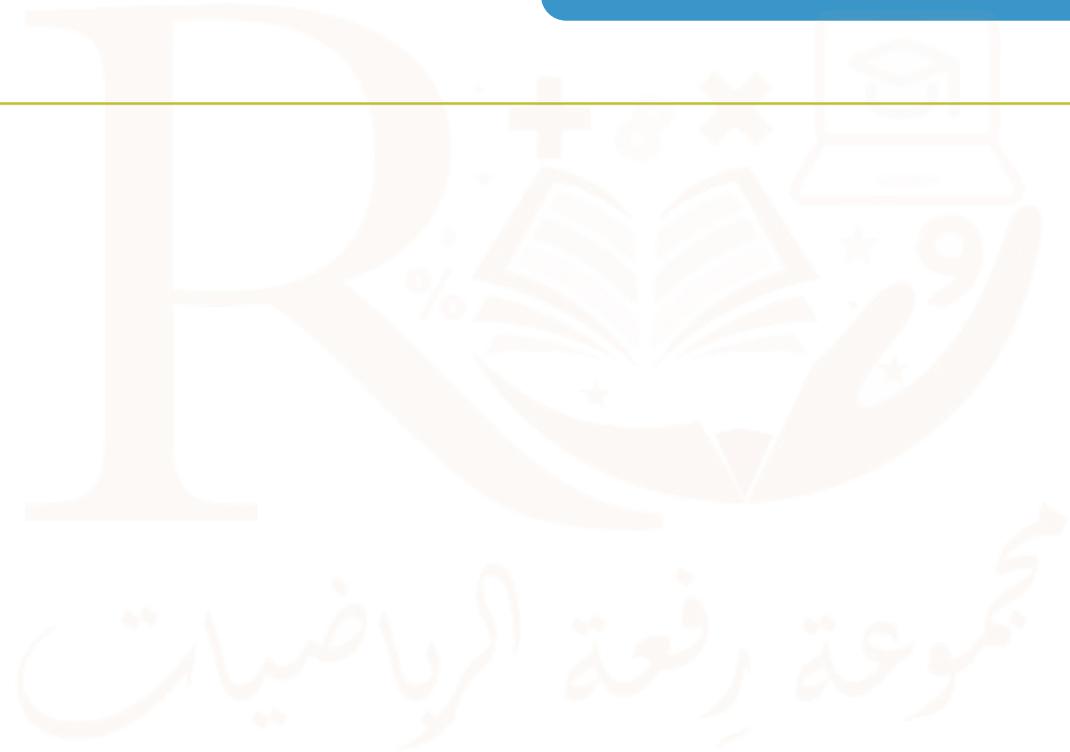
عروض الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الثاني



تطوير - إنتاج - توثيق

# حل الواجب



تطوير - إنتاج - توثيق

## مهارة سابقة



مهارة سابقة : أوجد ناتج ضرب: (مهارة سابقة)

$$٤٥ \times \frac{٣}{٥} \quad ٣٦$$

$$٣٢ \times \frac{٣}{٤} \quad ٣٥$$

$$٣٠ \times \frac{١}{٢} \quad ٣٤$$

تطوير - إنتاج - توثيق



## النسبة المئوية والتقدير

اليوم :

التاريخ :

الحصة :





## جدول التعلم

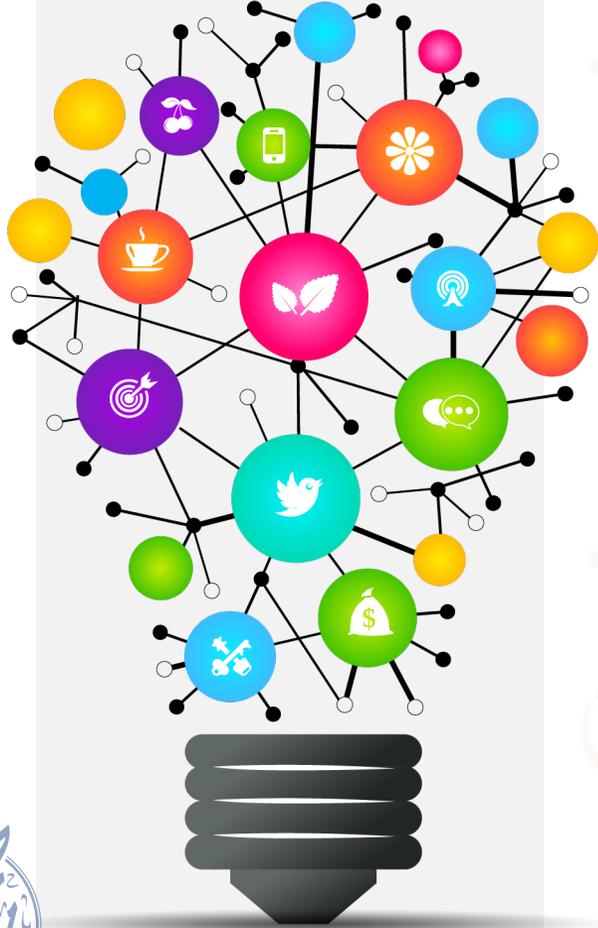


ماذا تعلمنا اليوم	ماذا سنتعلم	ماذا تعرف



تطوير - إنتاج - توثيق

# النسبة المئوية و التقدير



## فكرة الدرس

أقدر باستعمال النسب المئوية  
والكسور الاعتيادية المتكافئة

## المفردات

الأعداد المتناغمة

تطوير - إنتاج - توثيق



مثال



تطوير - إنتاج - توثيق



مثال



تطوير - إنتاج - توثيق





**كواكب :** تقدر المسافة بين الأرض وبين الشمس بـ ١٩٪ من المسافة بين المشتري وبين الشمس:



١. قدر المسافة بين المشتري وبين الشمس إلى أقرب مئة مليون كيلومتر.
٢. قدر ١٩٪ إلى أقرب نسبة مئوية عشرية (من مضاعفات عشرة).
٣. استعمل الرياضيات الذهنية لتقدير المسافة بين الأرض وبين الشمس.

عندما لا يكون هناك حاجة إلى إجابة دقيقة يمكنك تقدير نسبة مئوية من عدد ما باستعمال **الأعداد المتناغمة**. والعقدان المتناغمان عددان يسهل قسمتهما ذهنيًا.



# مثال



١ قدر ١٩٪ من ٣٠.

$$\frac{1}{5} = 20\% \approx 19\%$$

٥ ، ٣٠ عددان متناغمان.

١/٥ ال ٣٠ = ٦ ، لذا ١٩٪ من ٣٠ يساوي ٦ تقريبًا.

٢ قدر ٢٥٪ من ٤١.

$$\frac{1}{4} = 25\%$$

٤ ، ٤٠ عددان متناغمان.

١/٤ ال ٤٠ = ١٠ ، لذا ٢٥٪ من ٤١ يساوي ١٠ تقريبًا.

٣ قدر ٦٥٪ من ٧٦.

$$\frac{2}{3} \approx 66\% = 65\%$$

٣ ، ٧٥ عددان متناغمان.

$$\frac{1}{3} = 33\% \approx 25\%$$

$$25 \times 2 = 50$$

لذا ٦٥٪ من ٧٦ يساوي ٥٠ تقريبًا.



تحقق من فهمك



قدر ما يأتي ، و فسر إجابتك:

أ ( ٢٤٪ من ٤٤

ب) ( ٤٠٪ من ٤٩

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



# مثال من واقع الحياة



يوفر التقدير أحياناً إجابة أفضل في المسائل المرتبطة بواقع الحياة.

## مثال من واقع الحياة



**نقط:** تشير إحصاءات عام ٢٠١٦ إلى امتلاك المملكة العربية السعودية ١٩٪ من احتياطات النفط العالمية. إذا كان إجمالي الاحتياطي العالمي من النفط يبلغ ١٤٥٠ مليار برميل تقريباً، فاحسب حصة المملكة من هذا الاحتياطي.

١٩٪ من ١٤٥٠ ملياراً  $\approx$  ٢٠٪ من ١٤٥٠ ملياراً

$$= \frac{1}{5} \times 1450 \text{ ملياراً}$$

$$= 290 \text{ مليار برميل تقريباً}$$

إذن تبلغ حصة المملكة من الاحتياطي العالمي للنفط ٢٩٠ مليار برميل تقريباً.



## تحقق من فهمك



(د) **نفظ:** إذا علمت أن الكويت تمتلك ٨٪ من احتياطات النفط العالمية، فاحسب حصة الكويت من هذا الاحتياطي.



تطوير - إنتاج - توثيق



## تحقق من فهمك



قَدِّر النسبة المئوية لما يلي، وفسِّر إجابتك:

و) ٩ من ٢٥

هـ) ٧ من ٥٧

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





قَدْر:

٢٠ من ٦٦٪  $\frac{2}{3}$  ٢

٣٩ من ٤١٪ ٤

١٦٠ من ٤٩٪ ١

٦٥ من ٧٣٪ ٣

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





**مدرسة:** بينت نتائج دراسة مسحية أن مادة الرياضيات هي المادة المفضلة لدى ٢٨٪ من الطلاب تقريبًا. قدّر عدد الطلاب الذين يعتبرون الرياضيات مادتهم المفضلة في فصل مكون من ٣٠ طالبًا.

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



## تدرب وحل المسائل



قدّر النسبة المئوية لكل مما يلي:

١٥ من ٩ من ٥٥

١٤ من ٧ من ٢٩

١٧ من ٧ من ١١

١٦ من ٢ من ١٥

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق





**قياس:** يبلغ طول جسم بالبوصة ٣٩٪ تقريبًا من طوله بالسنتيمتر. قدّر طوله بالبوصة إذا كان طوله بالسنتيمتر يساوي ٥٠ سم.





٢٤ **الحسُّ العدديُّ** : استعمل الحساب الذهني لتحديد أيّهما أكبر: ٢٤٪ من ٤٨٠ أم ٥١٪ من ٢٤٠، فسّر إجابتك.



تطوير - إنتاج - توثيق



## تدرب على اختبار



٢٨ بدأ فارس تحميل ملف حجمه ١٩,٦ ميغابايت من الإنترنت، والشاشة أدناه تشير إلى أنه تم تحميل ١٥٪ من الملف، وقد قدر فارس الجزء الذي تم تحميله بـ ٣ ميغابايت.



أيّ العبارات الآتية تبيّن الطريقة التي استعملها فارس في تقدير الجزء الذي تم تحميله من الملف؟

- (أ) ١٥٪ من ١٩,٦  $\approx$  ١٥٪ من ١٥
- (ب) ١٥٪ من ١٩,٦  $\approx$  ١٠٪ من ٢٠
- (ج) ١٥٪ من ١٩,٦  $\approx$  ٢٠٪ من ٢٠
- (د) ١٥٪ من ١٩,٦  $\approx$  ١٥٪ من ٢٠

R  
+ \* %  
رفع الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



## تدرب على اختبار



٢٩ شارك ٣٢٥ طالبًا في سباق جري ، ووصل منهم ١٥٠ طالبًا فقط إلى خط النهاية ، قدر النسبة المئوية للطلاب الذين وصلوا إلى خط النهاية .

( أ ) ٤٠٪

( ب ) ٤٥٪

( ج ) ٥٥٪

( د ) ٦٠٪

R الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



## تدرب على اختبار



**إجابة قصيرة:** إذا كان معدّل درجة حرارة الأرض حوالي ٨٪ من معدّل درجة حرارة كوكب الزهرة التي تبلغ ٦٠٤°س، فقدّر معدّل درجة حرارة الأرض.

٣٠

مجموعة روعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



## الواجب



سؤال 6 و 8 من تأكد ص 18  
سؤال 10 من تدرّب وحل المسائل

تطوير - إنتاج - توثيق

