

٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



٧,٠٠ ريال

٢,٢٥ ريالاً

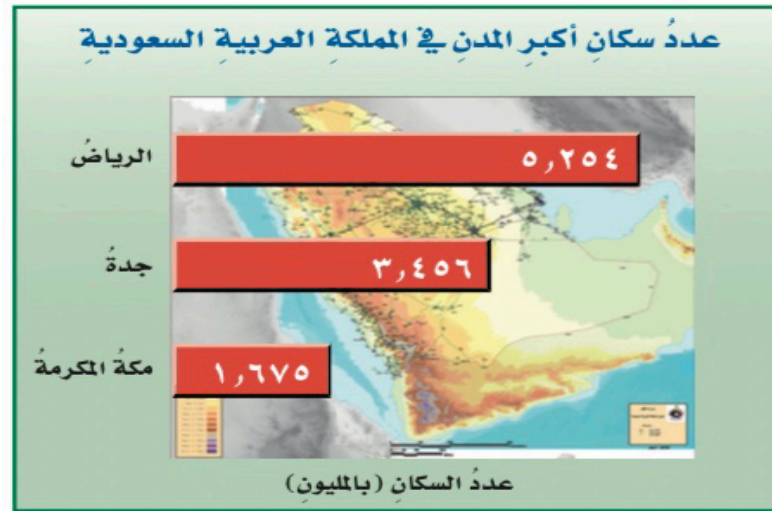
٣,٧٥ ريالاً



تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



استعد

الشكل المجاور يبين أكثر ٣ مدن سعودية سكاناً، بحسب التعداد السكاني العام لسنة ١٤٣١ هـ.

١ قَرِّبِ الأعداد الواردة في الشكل إلى أقرب مليون.

٢ قَدِّرْ مجموع سكان مدينتي جدة ومكة المكرمة.

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



يمكنك تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها بنفس الطريقة التي استعملتها
في الأعداد الكلية.

مثالان استعمال التقدير لحل المسائل

١. قُدِّر مجموع عدد سكان مدينتي الرياض وجدة.

٣-٤

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



قَدِّر الفرقَ بينَ عددِ سكانِ مدينتي الرياضِ ومكةَ المكرمةِ.



٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

تحقق من فهمك:

- (أ) قدر ناتج مجموع $4,37$ و $6,75$ مستعملًا التقريب.
- (ب) قدر ناتج طرح $17,25$ من $42,18$ مستعملًا التقريب.



تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



تستعملُ فكرةُ **تجمع البيانات** لتقديرِ ناتجِ جمعِ أعدادٍ قريبةٍ من عددٍ ما، فإذا كانتِ
الأعدادُ المطلوبُ جمعُها قريبةً من عددٍ معيَّن، فقَرَّبْ أحدها، ثمَّ اضربِ التقريبَ
الناتجَ في عددها.

وزارة التعليم
Education
443

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

مثال من اختبار

٣

الجدول المجاور يوضح ارتفاعات بعض المباني
بالأمتار، فأَيُّ مَمَّا يَأْتِي هُوَ الْأَقْرَبُ إِلَى مَجْمُوعِ
ارتفاعات المباني الأربع؟

- (أ) ١٠٠ م (ب) ١٧٥ م
(ج) ٢٠٠ م (د) ٢٥٠ م

رقم المبنى	الارتفاع (م)
١	٥٢,٩٥
٢	٥١,٢٥
٣	٤٨,٧٥
٤	٤٥,٥٠

إرشادات للاختبارات

تجمع البيانات

يُستعمل «تجمع البيانات»
عندما تكون الأعداد المطلوب
جمعها قريبة من عدد محدد.

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

تحقق من فهمك: ✓

ج) الجدول المجاور يبين عدد الكيلومترات التي ركضها
جمال في أربعة أيام. قدر مجموع المسافات التي
ركضها جمال في الأيام الأربعة.

اليوم	المسافة (كلم)
الأربعاء	٥,١
الخميس	٥,٣
الجمعة	٤,٨
السبت	٥,٠

(أ) ١٠ كلم (ب) ١٥ كلم (ج) ٢٠ كلم (د) ٢٥ كلم

ـ



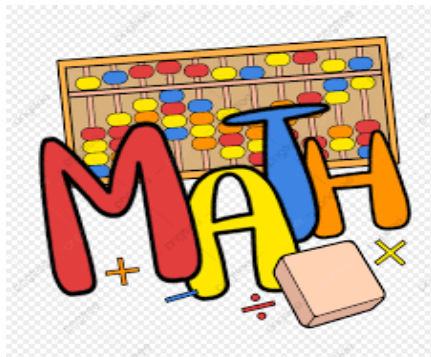
تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



هناك نوع آخر من التقدير هو **التقدير للحد الأدنى** ويعطي تقديرًا للجمع أقل من القيمة الحقيقية. وعند التقدير للحد الأدنى لعددین لهما العدد نفسه من المنازل، نثبت الرقم الموجود في المنزلة اليسرى، ونعتبر باقي الأرقام عن يمينه أصفارًا. ثم نجمع العددين أو نطرحهما.



٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

رابط الموقع الإلكتروني



www.ica.edu.sa

مثال استعمال التقدير للحد الأدنى

قدّر ناتج جمع $٣٤,٦ + ٥٥,٣$ مستعملًا التقدير للحد الأدنى.

$$\begin{array}{r} ٣٤,٦ \\ + ٥٥,٣ \\ \hline \end{array}$$

إرشادات للدراسة

التقدير
يمكنك استعمال التقدير
للحد الأدنى في جمع أعداد
ذات عدد مختلف من
ال منازل . ومثال ذلك تقدير
 $١١٣ + ٤٦$ هو $١١٠ + ٤٠ = ١٥٠$

www.ica.edu.sa

الدرس ٣-٤ : تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها - ٢٠٢٢

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



تحقق من فهمك:

قدّر ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملًا التقدير للحدّ الأدنى:

(د) ١١, ١٤ - ٢٢, ٣٥ (هـ) ٢١, ٦٢ - ٤٧, ٩٢

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

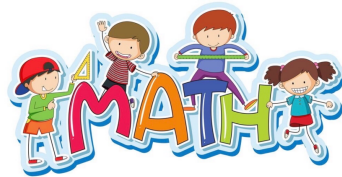
فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها

طرائق التقدير	
التقريب	التقدير بتقريب كل كسر عشري إلى أقرب عدد يُسهّل عملية جمع الكسور أو طرحها ذهنيًا.
تجمع البيانات	التقدير لناتج جمع أعداد قريبة من عدد ما، بحيث يُقرب أحد هذه الأعداد، ثم يُضرب ناتج التقريب في عددها.
تقدير الحد الأدنى	التقدير بتثبيت الرقم الموجود في المنزلة اليسرى للعدد، واعتبار باقي الأرقام عن يمينه أصفارًا، ثم جمع العددين أو طرحهما.



٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



تأكّد



المثال ١

قدّر ناتج الجمع لكلّ ممّا يأتي مستعملًا التقريب:

$$٠,٨٣ + ٠,٣٦ \quad ١ \quad ٣٢,١٠ + ١٥,٢٤ \quad ٢$$

٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

المثال ٢

قدّر ناتج الطرح لكلٍّ ممّا يأتي مستعملًا التقريب:

$$\textcircled{٣} \quad ٢,٤٤ - ٢,٧٩ \quad \textcircled{٤} \quad ٢٣,٨٢ - ٥٧,٠٥$$



٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

المثال ٣

قدّر ناتج كلٍّ مما يأتي مستعملًا تجمُّع البيانات:

$$\textcircled{٥} \quad ٥,٣٢ + ٤,٧٨ + ٥,٤٢ \quad \textcircled{٦} \quad ١,٠٢ + ٠,٧٩ + ٠,٩٥$$



تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
**أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :**
**تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى**

الأستاذة : وفاء الشريف



٧ **اختيار من متعدد:** الجدول أدناه يوضح الزمن الذي أمضاه عمر في إنجاز الواجب المنزلي خلال أربعة أسابيع بالساعات.

زمن إنجاز الواجب المنزلي				
الأسبوع	١	٢	٣	٤
الزمن (بالساعة)	١١,٢٤	٩,٤٧	١٢,٣٦	١٠,٣٨

فأي ممّا يأتي هو الأقرب إلى الزمن الكلي الذي احتاجه عمر لإنجاز الواجب المنزلي؟
(أ) ٣٠ ساعة (ب) ٣٥ ساعة (ج) ٤٠ ساعة (د) ٥٠ ساعة

٣-٤

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

المثال ٤

قدّر كلاً مما يأتي مستعملًا التقدير للحد الأدنى:

$$\textcircled{8} \quad ١٠٩,٤ + ٥١٣,٨$$

$$\textcircled{9} \quad ٤٤٢,٥٠ - ١٢٦,٧٣$$



تَدْرِبْ، وَحَلِّ المسائل

قَدِّرْ ناتجَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي مستعملًا التقريبَ:

١٠ ٤٩,٥٩ + ١٦,٢٢ ١١ ٣٣,١٥ + ٨٦,٨٥ ١٢ ٤١,٥٩ - ١٩,٧٢

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



١٣ ١٣,٠٥ - ٦٢,٦١ ١٤ ٢,٣٣ + ٤,٨٨ + ٥,٥ ١٥ ٩,٠٥ + ١,٤٢ + ٦,٧٩
١٦ تسوق: اشترت عائشة مكعبات شوكلاتة بمبلغ ٢٤,٧٥ ريالاً، ومُعَلَّف مكسراتٍ
بـ ٤٦,٥٥ ريالاً. فكم دفعت تقريباً ثمنًا لما اشترته؟

وزارة
Education

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



١٧ خضار: يبيع أحمد وراشد الخضار والفواكه، فإذا بلغت مبيعات أحمد ٥, ٤٣٢ ريالاً ومبيعات راشد ٥, ٣٧٨ ريالاً. فكم ريالاً تقريباً تزيد مبيعات أحمد على مبيعات راشد؟

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

قدّر ناتج كلٍّ مما يأتي مستعملًا تجمُّع البيانات:

$$١٨ \quad ٦,٩٩ + ٦,٥٩ + ٧,٠٢ + ٧,٤٤ \quad ١٩ \quad ٣,٣٣ + ٣,٤٥ + ٢,٧٨ + ٢,٩٩$$

$$٢٠ \quad ٥,٤٥ + ٥,٣٩٤٨ + ٤,٧٩٩٩ \quad ٢١ \quad ٥٥,٤٩ + ٥٤,٩٩ + ٥٥,٣٣$$



٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

قدّر ناتج كلّ ممّا يأتي مستعملًا التقدير للحدّ الأدنى:

$$\begin{array}{lll} ٢٢ & ١٥,٢٣ - ٧٥,٤٥ & ٢٣ \\ ٢٤ & ٧١,٣٥ + ٢٨,٦٥ & ٢٧ \\ ٢٥ & ٢٦٤,٩ + ١٢٤,٨ & ٢٦ \\ ٢٧ & ١٩,٢٨ + ٥٠,٩٦ & ٢٨ \end{array}$$

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



٢٨ **مياه:** تم توزيع ١,٧ مليون قارورة من ماء زمزم على حجاج عام ١٤٣٦ هـ، وتم توزيع ٢,٥ مليون قارورة عام ١٤٣٨ هـ. فكم قارورة من ماء زمزم تقريباً تم توزيعها عام ١٤٣٨ هـ أكثر مما وُزِعَ عام ١٤٣٦ هـ؟



الربط بالحياة
اشتملت التوسعة السعودية
الثانية لمسجد النبي ﷺ
في المدينة المنورة على
٦ مآذن جديدة ارتفاع كل
منها ١٠٤ م تقريباً.

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

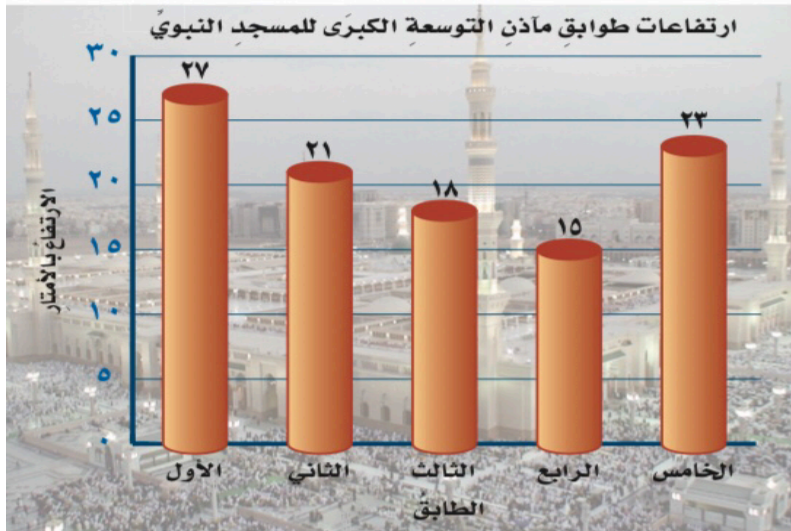


٢٩ مسافة : يبعد بيت أحمد ٧٨, ٧ كلم عن المدرسة، على حين يبعد بيت رائد ٢١, ٦ كلم عن المدرسة نفسها. قدر الفرق بين بُعدي البيتين عن المدرسة مستعملًا طريقتي التقريب، والتقدير للحد الأدنى. وهل ناتج التقدير متساو؟ فسّر إجابتك.

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



٣٠٠ تحليل تمثيلات بيانية :

تتكون مآذن التوسعة الكبرى للمسجد النبوي من خمسة طوابق ارتفاعاتها مبيّنة في الشكل المُجاور. استعمل فكرة تجمّع البيانات لتقدير المتوسط الحسابي لارتفاعات الطوابق (الثاني والثالث والخامس) من هذه المآذن.

مسائل
مهارات التفكير العليا

٣١ **الحس العددي:** كيف تعرف أن مجموع الأعداد: ٤, ٧, ٨, ٢, ٢, ٤ هو أصغر من ١٥؟

٣٢ **تحد:** اشترى أحمد ستة أقلام متساوية الثمن لأبنائه، وقد قُدِّر مجموع أثمانها بالتقريب إلى أقرب ريال، بـ ٩٠ ريالاً. فما أعلى سعر، وأدنى سعر يمكن أن يكون ثمناً للقلم الواحد؟



تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف



تدريب على اختبار

٣٤ يمثل الجدول أدناه الأسعار بالريال في أحد المتاجر الصغيرة.

قائمة الأسعار	
شطيرة جبن	١٥,٩٥ ريال
الحلوى	٤,٧٥ ريال
العصير	١,٨٠ ريال
الحليب	١,٩٩ ريال
الماء	٠,٩٠ ريال

فأي مما يأتي يمثل أفضل تقدير لما سيدفعه مهند إذا اشترى شطيرة جبن وحلوى وعصيرًا وماء؟

- (أ) ٢٠ ريالاً (ب) ٢٣ ريالاً
 (ج) ٢٧ ريالاً (د) ٢٩ ريالاً

٣٥ يبين الجدول أدناه عدد سكان بعض الدول العربية بالملايين.

الدولة	عدد السكان
السعودية	٣٢,٦١
الأردن	٩,٥٥
الإمارات	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

فأي مما يأتي يمثل تقدير مجموع عدد سكان هذه الدول؟

- (أ) ٥٠ مليوناً (ب) ٥٥ مليوناً
 (ج) ٦٠ مليوناً (د) ٧٠ مليوناً

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

مراجعة تراكمية

٣٦ **الأحجار الكريمة :** إذا كانت كتلة أحد الأحجار الكريمة ١٢ , ٩ جرامات، فقرب هذه الكتلة إلى أقرب جزء من عشرة. (الدرس ٣ - ٣)

رتب كل مجموعة مما يأتي من الأصغر إلى الأكبر: (الدرس ٣ - ٢)

٣٧ ٠,٠٩٥١, ٩٠, ٥١, ٠, ٩٥٠١, ٩, ٥٠١ ٣٨ ١٠, ٧٨, ١, ٨٩, ٠, ١٧٨, ١٧, ٨٩



تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

٣٩ تحليل الجداول : يبين الجدول المجاور قائمةً بأسماء خمسة عناصر مشهورة وكثافة كل منها. رتب هذه العناصر من الأصغر إلى الأكبر بحسب كثافة كل منها. (الدرس ٣-٢)

عناصر مشهورة	
العناصر	الكثافة (جرام/سم ^٣)
الألومنيوم	٢,٧٠
النحاس	٨,٩٦
الذهب	١٩,٣٢
الفضة	١٠,٤٩
الرصاص	١١,٣٦

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة : أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$\begin{array}{r} 1202 \\ - 79 \\ \hline \end{array}$$

٤٣

$$\begin{array}{r} 700 \\ - 235 \\ \hline \end{array}$$

٤٢

$$\begin{array}{r} 1297 \\ + 86 \\ \hline \end{array}$$

٤١

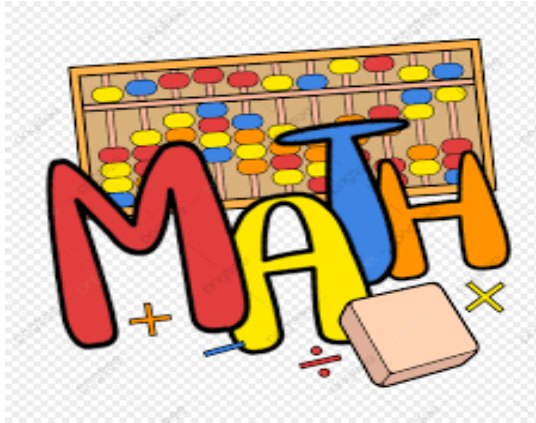
$$\begin{array}{r} 278 \\ + 199 \\ \hline \end{array}$$

٤٠

٤-٣

تقدير ناتج جمع الكسور
العشرية وطرحها

الواجب في المنصة



فكرة الدرس :
أقدر ناتج جمع
الكسور العشرية
وطرحها
المفردات :
تجمع البيانات
التقدير للحد الأدنى

الأستاذة : وفاء الشريف

