

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الموضوع : تقريب الأعداد و الكسور العشرية

صفحة ٤٧

استعد



اكتشف العلماء فصيلة جديدة من جراد البحر يبلغ طولها ٩, ١٤ سم، وذلك على عمق ٢٢٩٨ مترًا جنوب المحيط الهادي. وقد وصفت أمل جراد البحر هذا، وقالت: إن طولها ١٥ سم تقريبًا، وإنه اكتشف على عمق ٢٣٠٠ م تقريبًا.

المقصود **بتقريب** العدد هو إيجاد قيمة قريبة منه، ويمكن تقريب الأعداد والكسور العشرية.

فكرة الدرس

أقرب الأعداد والكسور العشرية.

المفردات:

التقريب

رقم الصفحة: ٤٧

تقريب الأعداد الكلية

مثال من واقع الحياة

١

جغرافيا: تبلغ مساحة دولة الكويت ١٧٨١٨ كلم^٢. قَرِّب العدد ١٧٨١٨ إلى أقرب ألف، وهل هو أقرب إلى ١٧٠٠٠ أم إلى ١٨٠٠٠؟

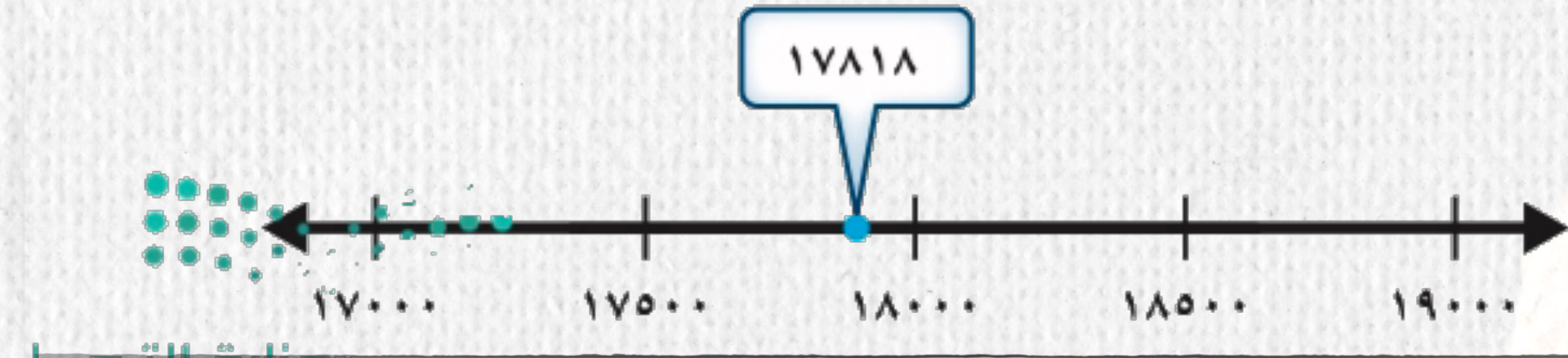
الخطوة ١: ضع خطًا تحت الرقم في المنزلة التي يُراد التقريب إليها.

الخطوة ٢: انظر إلى الرقم ٨، وهو الرقم الواقع عن يمين الرقم الذي تحته خط.

الخطوة ٣: إذا كان هذا الرقم ٥ أو أكبر، فأضف ١ إلى الرقم الذي تحته خط، بما أن

$٨ > ٥$ فأضف ١ إلى الرقم ٧
الخطوة ٤: بدل كل الأرقام الواقعة عن يمين الرقم الذي تحته خط بأصفار.

بتقريب العدد ١٧٨١٨ إلى أقرب ألف، نحصل على ١٨٠٠٠، وخط الأعداد أدناه يبين أن ١٧٨١٨ أقرب إلى ١٨٠٠٠ منه إلى ١٧٠٠٠



رقم الصفحة: ٤٨

عند تقريب الكسور العشرية، عيّن المنزلة التي يُراد التقريب إليها، ثم حدّد ما إذا كان العدد الأصلي أقرب إلى تلك المنزلة أم إلى المنزلة الأعلى.

مثال: تقريب الكسور العشرية

٢ قرّب العدد ٤٦,٧٣ إلى أقرب جزء من عشرة، وهل هو أقرب إلى ٤٦,٧ أم إلى ٤٦,٨؟

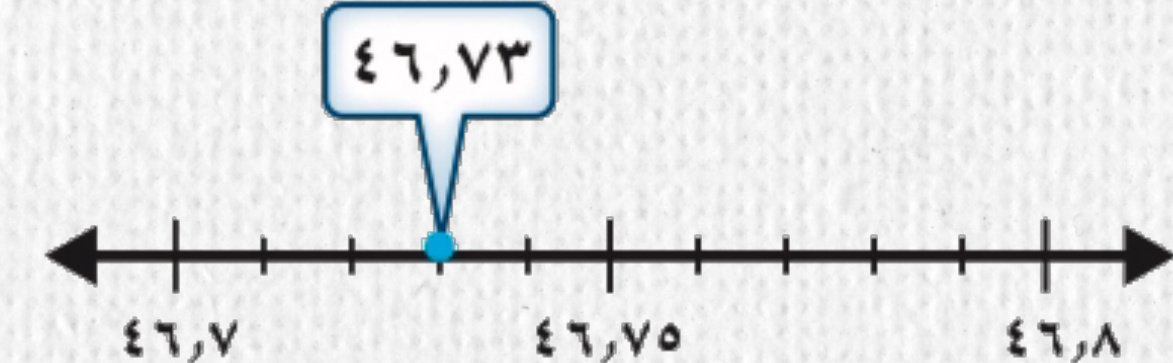
الخطوة ١: ضع خطًا تحت الرقم في منزلة أجزاء العشرة. ٤٦,٧٣

الخطوة ٢: انظر إلى الرقم ٣ الواقع عن يمين الرقم ٧ ٤٦,٧٣

الخطوة ٣: إذا كان هذا الرقم أقل من ٥، فلا تغيّر الرقم ٤٦,٧٣ الذي تحته خط، بما أن $٣ > ٥$ ، فإن الرقم ٧ يبقى كما هو.

الخطوة ٤: احذف الرقم الواقع عن يمين الرقم الذي ٤٦,٧ تحته خط.

إذن ٤٦,٧٣ يُقرّب إلى ٤٦,٧. وخطّ الأعداد يبيّن أن العدد ٤٦,٧٣ أقرب إلى ٤٦,٧ منه إلى ٤٦,٨، إذن الإجابة معقولة.



تذكّر

يمكنك استعمال خطّ الأعداد للتحقق من صحة حلّك.

رقم الصفحة: ٤٨



قرب كل عدد مما يأتي إلى المنزلة التي تحتها خط: مثال ١

٤ ١٠٩٦ ٣ ٥٧٢٩ ٢ ٨٣١٧ ١ ٤٢

قرب كل عدد مما يأتي إلى المنزلة المشار إليها: مثال ٢

٥ ٢٨, ٦؛ الآحاد ٦ ٤, ٣٥؛ أجزاء من عشرة ٧ ٠٧٩, ١١٠؛ أجزاء

٩ تحدث اشرح كيف تقرب العدد ٦٨٥, ٧٤ إلى أقرب جزء من مئة.

٨ تبلغ مساحة صحراء النفود الواقعة في المنطقة الشمالية من المملكة العربية السعودية ٥٦, ٣٢ كلم^٢، ما مساحة هذه الصحراء مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة؟



رقم الصفحة: ٤٩

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تَحْتَهَا خُطٌّ: مثال ١

١٣	٣٧٠٥	١٢	٧٣٥	١١	٦٨١	١٠	١٩
١٧	٦٩٢٣٠٠	١٦	٢٤٩٢١	١٥	٥٧٥٠	١٤	١٠٦٩٥٠

قَرِّبْ كُلَّ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ مِمَّا يَأْتِي إِلَى الْمَنْزِلَةِ الْمُشَارِ إِلَيْهَا: مثال ٢

١٨	١٧, ٨ ؛ جزءٌ مِنْ عَشْرَةٍ	١٩	٠, ٥٣ ؛ جزءٌ مِنْ مِئَةٍ	٢٠	١٤٢, ٦٧ ؛ الْآحَادِ
٢١	٣٦, ٨١ ؛ الْآحَادِ	٢٢	٤, ٣٢ ؛ جزءٌ مِنْ عَشْرَةٍ	٢٣	٥٧, ٠٠٩ ؛ جزءٌ مِنْ مِئَةٍ

رقم الصفحة: ٤٩

- ٢٤ بلغت مسافة أحد سباقات الدراجات الهوائية ٣٣٧٤ مترًا. قُرب هذه المسافة إلى أقرب مئة متر.
- ٢٥ كتلة الفيل الإفريقي ما بين ٤,٤ أطنان و٧,٧ أطنان. قُرب أقل كتلة، وأكبر كتلة إلى أقرب طن.

مسألة من واقع الحياة

علوم: يبين الشكل المجاور وزن شخص على كل من الكواكب التالية: المشتري، المريخ، القمر.

قُرب الوزن على القمر والمشتري والمريخ إلى المنزلة المشار إليها:

- ٢٦ القمر؛ جزء من عشرة
- ٢٧ المشتري؛ المئات
- ٢٨ المريخ؛ العشرات
- ٢٩ المريخ؛ جزء من عشرة



رقم الصفحة: ٤٩

مسائل مهارات التفكير العليا

٣٠ **مسألة مفتوحة:** اكتب عددين مختلفين عند تقريبهما إلى أقرب جزء من عشرة تحصل على

العدد ١٨,٣

٣١ **الحس العددي:** اشرح ما يحدث عندما تقرّب ٩٩٩, ٩٩٩٩ إلى أيّ منزلة.

الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

