

تَقْرِيبُ الأَعْدَادِ

٦ - ١

اسْتَعِدْ



تَرَنُّ شَاحِنَةٌ وَهِيَ مَحْمَلَةٌ
٣٦٥٥٤ كَجَم، فَمَا وَزْنُهَا
التَّقْرِيبِيُّ؟

37000

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْرُبُ أَعْدَادًا ضِمْنُ
الْأَمْلَاقِ.

الْمُفْرَدَاتُ

التَّقْدِيرُ

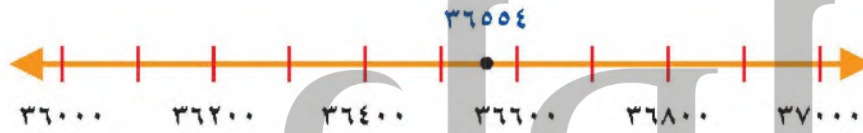
التَّقْرِيبُ

عندما لا تحتاج إلى إجابة دقيقة، فإنك تقوم بتقديرها باستعمال التقريب،
ويمكنك استعمال خط الأعداد للتقريب.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ

تَقْرِيبُ الأَعْدَادِ

١ القِيَّاسُ: قَرِّبْ وَزْنَ الشَّاحِنَةِ إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ.



أَنْظِرْ إِلَى خَطِّ الأَعْدَادِ، سَتَلَاْحِظُ أَنَّ العَدَدَ ٣٦٥٥٤ أَقْرَبُ إِلَى العَدَدِ ٣٧٠٠٠
مِنْهُ إِلَى العَدَدِ ٣٦٠٠٠؛ لِذَا فَإِنَّ العَدَدَ ٣٦٥٥٤ يَقْرَبُ إِلَى العَدَدِ ٣٧٠٠٠

يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِتَقْرِيبِ الأَعْدَادِ أَيْضًا.

مُفْهَمٌ أَاسَاسِي

تَقْرِيبُ الأَعْدَادِ

- ١: الخُطْوَةُ ١: ضَعِ خَطًّا تَحْتَ الرَّقْمِ فِي الْمَنْزِلَةِ الَّتِي سَيَتِمُّ التَّقْرِيبُ إِلَيْهَا.
- ٢: الخُطْوَةُ ٢: أَنْظِرْ إِلَى الرَّقْمِ الَّذِي عَنْ يَمِينِ الْمَنْزِلَةِ الَّتِي سَيَتِمُّ التَّقْرِيبُ إِلَيْهَا.
- ٣: الخُطْوَةُ ٣: إِذَا كَانَ هَذَا الرَّقْمُ أَقَلَّ مِنْ أَوْ يُسَاوِي ٤ فَلَا تُغَيِّرْ شَيْئًا، أَمَّا إِذَا كَانَ أَكْبَرَ مِنْ أَوْ يُسَاوِي ٥، فَأَضِفْ ١ إِلَى الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطًّا.
- ٤: الخُطْوَةُ ٤: ضَعِ صِفْرًا مَكَانَ كُلِّ رَقْمٍ عَنْ يَمِينِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطًّا.

مثال من واقع الحياة تقريب الأعداد

٢ **القياس:** يبلغ قطر كوكب زحل ١٢٠٥٣٦ كلم. قرب هذا العدد إلى

أقرب ألف.

الخطوة ١:

ضع خطاً تحت المنزلة التي تريد التقريب إليها.

في هذه المسألة، نضع خطاً تحت الصفر.

١٢٠٥٣٦

الخطوة ٢:

أنظر إلى الرقم الواقع عن يمين ما تحته خط؛

أي إلى الرقم ٥

١٢٠٥٣٦

الخطوة ٣:

بما أن هذا الرقم يساوي ٥، فقم بإضافة ١ إلى الرقم

الذي تحته خط.

١٢١٥٣٦

الخطوة ٤:

ضع أصفاراً بدلاً من جميع الأرقام الواقعة عن يمين

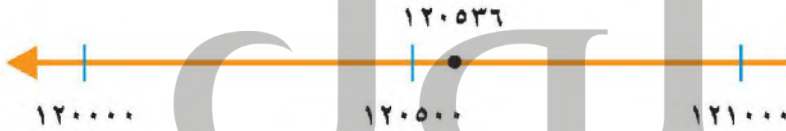
ما تحته خط.

١٢١٠٠٠

لذا يُقرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى ١٢١٠٠٠

تحقق:

يبين خط الأعداد أن الجواب صحيح.



تذكر

تحقق دائماً من معقولية إجابتك.

تأكد

قرب كل عدد إلى أقرب قيمة منزلية مُعطاة: المثالان ١، ٢

900

٢ ٩٣٤ ؛ مئة

930

١ ٩٢٧ ؛ عشرة

40000

٤ ٤٣٠٣٢ ؛ عشرة آلاف

4000

٣ ٤٢٨٢ ؛ ألف

2000000

٦ ١٧٠٩٣٨٥ ؛ مليون

600000

٥ ٥٩٣٢٠٥ ؛ مئة ألف

٧ **تحدث** ما أصغر عدد إذا قربناه إلى أقرب ألف نحصل على ٨٠٠٠؟ فسّر إجابتك.

العدد هو 7500 لأن العدد 7500 يقرب إلى 8000 حيث أن الرقم الذي عن يمين

المنزلة التي سيتم التقريب إليها هو 5، بينما العدد السابق للعدد 7500 هو 7499

يقرب إلى العدد 7000 لأن الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها هو 4

٣٤ الفصل الأول

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ قِيَمَةٍ مَنْزِلِيَّةٍ مُعْطَاةٍ: المثالان ٢، ١

494000

٤٩٣٥٨٠ ؛ أَلْفٍ

148200

١٤٨٢٤٥ ؛ مِئَةٍ

570

٥٦٨ ؛ عَشْرَةٍ

٣١٩٠٢٣٦ ؛ مِليون

٩٥٢٣٠ ؛ عَشْرَةُ آلَافٍ

٧٩١٢٧٥ ؛ مِئَةُ أَلْفٍ

3000000

100000

800000



١٤ **القياسُ:** تُعَدُّ مَحْمِيَّةُ مُحَاذَةِ الصَّيْدِ قُرْبَ الطَّائِفِ، ثَانِي أَكْبَرَ مَحْمِيَّةٍ فِي الْعَالَمِ؛ إِذْ تَبْلُغُ مَسَاحَتُهَا ٢١٩٠ كلم^٢. فَهَلْ يَعدُّ ٢٢٠٠ كلم^٢ تَقْرِيْبًا مَنَاسِبًا لِهَذِهِ الْمَسَاحَةِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

نعم، 2190 ≈ 2200

لأن العدد 2200 هو تقريب للعدد 2190 إلى أقرب مئة

١٥ قَرِّبِ الْعَدَدَ ١٤١٥٦٠٧٤ إِلَى الْعَدَدِ ١٤١٥٦١٠٠، مَا الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ الَّتِي قُرِّبَ إِلَيْهَا؟

تم التقريب إلى أقرب مئة

مسائل مهارات التفكير العليا

999995 إلى أقرب عشرة ، 999953 إلى أقرب مئة،

999612 إلى أقرب ألف، 995427 إلى أقرب عشرة آلاف،
963208 إلى أقرب مئة ألف

١٦ **مسألة مفتوحة:** اُكْتُبْ خَمْسَةَ أَعْدَادٍ تُسَاوِي الْمِليونَ تَقْرِيْبًا.

١٧ **اكتشف الخطأ:** قَامَ سَعُودٌ وَفِصْلٌ بِتَقْرِيْبِ الْعَدَدِ ٩٢٥ ٢٧٥ ٨٣ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ كَمَا هُوَ مَبِينٌ أَدْنَاهُ. فَأَيُّهُمَا كَانَ تَقْرِيْبُهُ صَحِيْحًا؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



فِصْلُ

٨٠٠٠٠٠٠

سَعُودُ

٨٣٣٠٠٠٠٠



83300000 ≈ 83275925

إذن إجابة سعود هي الإجابة الصحيحة

لأن فيصل قرب إلى منزلة عشرة ملايين

١٨ **مسألة من واقع الحياة حول عدد قرب إلى ٦٧٠٠٠٠**

اُكْتُبْ

مصنع مياه غازية ينتج 27848 صندوقاً يومياً، فإذا كان الصندوق به 24

زجاجة فكم زجاجة ينتجها المصنع شهرياً مقرباً الناتج لأقرب عشرة آلاف

العدد ٥٨٦٤٩٣٦ مقرباً إلى أقرب عشرة آلاف هو: (الدرس ١ - ٦)

(أ) ٥٨٧٠٠٠٠

(ب) ١٠٠٠٠٠٠

(ج) ٥٨٦٠٠٠٠

(د) ٥٨٦٥٠٠٠

أي ممّا يلي يمثل ترتيباً صحيحاً من الأصغر إلى الأكبر: (الدرس ١ - ٥)

(أ) ٥١٣٧، ٧٥٣١، ٣١٥٧، ١٣٥٧

(ب) ٧٥١٣، ٥٧٣١، ٣٥١٧، ١٣٧٥

(ج) ٧٥١٣، ٧٥٣١، ٣٥١٧، ١٣٧٥

(د) ١٣٥٧، ٣٧٥١، ٥٧٣١، ٧٥١٣

مراجعة تراكمية

3060500

اكتب الصيغتين القياسية واللفظية للعدد $3000000 + 60000 + 500$ (الدرس ١ - ١، ٢ - ٢)

ثلاثة ملايين وستون ألفاً وخمسة مئة

رتب الأعداد التالية من الأصغر إلى الأكبر:

2800، 2634، 2599

٢٥٩٩، ٢٨٠٠، ٢٦٣٤

801، 456، 399

٣٩٩، ٨٠١، ٤٥٦

٧٣٩٢١، ٢٩٣٧١، ٣٩٢٧١

١٨٩٠٠، ١٨٠٠٩، ١٨٠٩٠

73921، 39271، 29371

18900، 18090، 18009

قارن بين العددين في كل ممّا يأتي مستعملاً ($<$ ، $>$ ، $=$): (الدرس ١ - ٤)

٢٤٠٠٩ < ٢٤٠٩٠

١٨٥ > ١٨٢

٣٤٢٧٠ > ٣٤٢٠٧

٥٦٧٧ = ٥٦٧٧

أعلى قمة في المملكة العربية السعودية هي قمة جبل السودّة الواقع في الشمال الغربي من مدينة أبها، حيث يبلغ ارتفاعه ٣٠١٥ متراً عن مستوى سطح البحر. قرب هذا العدد إلى أقرب مئة. (الدرس ١ - ٣)

3000