



الحجم: هو عدد الوحدات المكعبة اللازمة لملء حيز يشغله جسم معين.
ويُقاس الحجم بالوحدات المكعبة.

نشاط

١ أقدر الحجم، ثم أجد قياسه.

الخطوة ١: أقدر الحجم

معي صندوق صغير.

أقدر عدد المكعبات اللازمة لملئه؟



فكرة الدرس

استعمل نماذج لاستكشف الحجم:

المفردات

الحجم

الوحدة المكعبة

الخطوة ٢: أنلأ الصندوق

أصف المكعبات في

الصندوق حتى تملأه.



الخطوة ٣: أجد الحجم

أفرغ الصندوق من

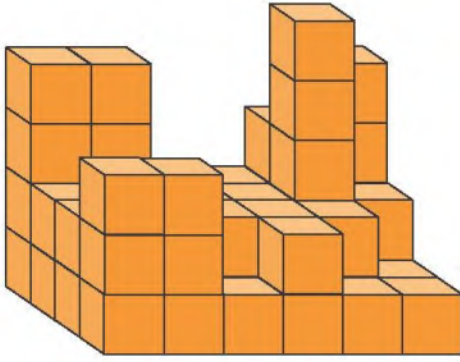
المكعبات ثم أعدّها.



إن عدد المكعبات التي ملأت الصندوق يُسمى حجم الصندوق من الداخل.
أقارن هذا العدد بتقديري.



٢. أَقْدِّرُ الْحَجْمَ، ثُمَّ أَجِدُ قِيَاسَهُ.



الخطوة ١: أَقْدِّرُ الْحَجْمَ

أَقْدِّرُ حَجْمَ الْمُجَسِّمِ الْمُجَاوِرِ.

الخطوة ٢: أَبْنِي الشَّكْلَ

أَسْتَعْمِلُ الْمُكْعَبَاتِ لِبْنَاءِ مُجَسِّمٍ مُمَازٍ.

الخطوة ٣: أَجِدُ الْحَجْمَ

أَعُدُّ الْمُكْعَبَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُهَا فِي بِنَاءِ الْمُجَسِّمِ،
ثُمَّ أَقَارِنُ بَيْنَ الْحَجْمِ الْفِعْلِيِّ وَتَقْدِيرِي لَهُ.

أَفَكِّرُ

١. هَلِ الْمُجَسِّمَاتُ الْمُتَسَاوِيَةُ فِي الْحَجْمِ مُتَشَابِهَةٌ فِي الشَّكْلِ دَائِمًا؟ أَوْضِّحْ إِجَابَتِي. لا

٢. هَلْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الْمُكْعَبَاتِ كَيْ أَصْنَعَ مُجَسِّمَاتٍ مُخْتَلِفَةً بِأَحْجَامٍ مُخْتَلِفَةٍ؟

أَوْضِّحْ إِجَابَتِي. لا لان استعمال العدد نفسه من المكعبات سوف يجعل الحجم متساوي

٣. هَلْ يُمْكِنُنِي أَنْ أَجِدَ الْحَجْمَ الْفِعْلِيَّ لِمُجَسِّمٍ لَهُ جَوَانِبُ غَيْرُ مُسْتَقِيمَةٍ بِاسْتِعْمَالِ الْمُكْعَبَاتِ؟ أَوْضِّحْ

إِجَابَتِي. لا لان جوانب المكعبات مستقيمة

أَتَأَكَّدُ

أَقْدِّرُ حَجْمَ كُلِّ مُجَسِّمٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَسْتَعْمِلُ الْمُكْعَبَاتِ لِبْنَاءِ مُجَسِّمَاتٍ مُتَشَابِهَةٍ، وَأَجِدُ حَجْمَ كُلِّ مِنْهَا:



١٤ وحدة مكعبة



٨ وحدة مكعبة



١٨ وحدة مكعبة

أَبْنِي مُجَسِّمَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ لَهُمَا الْحَجْمُ نَفْسُهُ مُسْتَعْمِلًا مُكْعَبَاتِ الْوَحْدَةِ:

٣٠ وَحْدَةً مُكْعَبَةً

٢٦ وَحْدَةً مُكْعَبَةً

١٢ وَحْدَةً مُكْعَبَةً

كَيْفَ يُمْكِنُ لِشَيْئَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ فِي الشَّكْلِ وَالْأَبْعَادِ أَنْ يَكُونَ لَهُمَا

إذا كان كل منهما العدد نفسه من المكعبات

حتى لو كان ترتيبها مختلف

أَكْتُبُ

الْحَجْمُ نَفْسُهُ.