

قابلية القسمة Divisibility

١-٥

حصص متساوية

سوف تتعلم: كيف تساعدك قواعد قابلية القسمة على معرفة إمكانية قسمة عدد على عدد آخر من دون باق.



جمع كل من محمد وعبد الرحمن وطلال ١٤٤ حبة من فاكهة الفراولة، فهل يمكنهم تقاسمها في ما بينهم بالتساوي؟

لتجد الإجابة، يجب أن تعرف ما إذا كان العدد ١٤٤ قابلاً للقسمة على ٣.

قابلية القسمة تعني: «عدم الحصول على باق (من دون باق) بعد عملية القسمة».

تستطيع معرفة ما إذا كان العدد ١٤٤ يقبل القسمة على ٣ من دون إجراء عملية القسمة.

الخطوة (٢)

الخطوة (١)

اجمع أرقام العدد ١٤٤ : $9 = 1 + 4 + 4$ اقسّم ناتج الجمع على ٣ .
 $3 = 3 \div 9$ ، لا يوجد باق.

بالتالي نقول إن العدد ١٤٤ يقبل القسمة على ٣ ، أي أنه بإمكان محمد وعبد الرحمن وطلال تقاسم الـ ١٤٤ فراولة بالتساوي بينهم.

يقبل عدد ما القسمة على ٣ إذا كان ناتج جمع أرقام العدد يقبل القسمة على ٣ .

تدرب (١)

هل العدد ٦٧٥٦ يقبل القسمة على ٣ ؟

الخطوة (٣)

الخطوة (٢)

الخطوة (١)

اجمع أرقام العدد ٦٧٥٦ : $24 = 6 + 7 + 5 + 6$ اقسّم ناتج الجمع النهائي على ٣ :
 $6 = 6 + 6$ $6 = 3 \div 6$ لا يوجد باق.

بالتالي العدد ٦٧٥٦ **يقبل** القسمة على ٣ .

العبارات والمفردات:

قابلية القسمة
divisibility

معلومات مفيدة:

تغطي المناطق الزراعية بكل من الوفرة والعبدلي والصلبية ٢٤,٠٠٠ هكتار، منها حوالي ٥ ٠٠٠ هكتار مزرعة وتنتج العديد من أصناف الخضار والفواكه.

اللوازم:

لوحة المئة.

اجابة رقم ٣

$$\begin{aligned} 1 &= \frac{1}{1} \\ 2 &= \frac{2}{1} \\ 3 &= \frac{3}{1} \\ 4 &= \frac{4}{1} \\ 5 &= \frac{5}{1} \\ 6 &= \frac{6}{1} \\ 7 &= \frac{7}{1} \\ 8 &= \frac{8}{1} \\ 9 &= \frac{9}{1} \\ 10 &= \frac{10}{1} \\ 11 &= \frac{11}{1} \\ 12 &= \frac{12}{1} \\ 13 &= \frac{13}{1} \\ 14 &= \frac{14}{1} \\ 15 &= \frac{15}{1} \\ 16 &= \frac{16}{1} \\ 17 &= \frac{17}{1} \end{aligned}$$



١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

نشاط :

- ١ • اِسْتَعِدْ لَوْحَةِ الْمِئَةِ.
- ٢ • ظَلِّلِ الأَعْدَادَ الَّتِي تُقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٢.
- ٣ • ضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ الأَعْدَادِ الَّتِي تُقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٣.
- ٤ • لَاحِظِ الأَعْدَادَ الَّتِي كَانَتْ مُظَلَّلَةً وَعَلَيْهَا دَائِرَةٌ وَاقْسِمْهَا عَلَى ٦.

متى يَقْبَلُ العَدَدُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٦ ؟

إذا كان العدد يقبل القسمة على كل من العددين ٢ و ٣ .

ما أكبر عدد رمزه مكون من أربعة أرقام يقبل القسمة على ٣ ؟

هذه لائحة بِشُرُوطِ قابِلِيَّةِ الْقِسْمَةِ :

قَوَاعِدُ قابِلِيَّةِ الْقِسْمَةِ
يَكُونُ عَدَدٌ ما قابِلًا لِلْقِسْمَةِ عَلَى :
٢ : إذا كان رَقْمُ آحَادِهِ ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ .
٣ : إذا كان نَاتِجُ جَمْعِ أَرْقَامِهِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٣ .
٤ : إذا كان العَدَدُ المَكُونُ مِنْ رَقْمَيِّ الآحَادِ وَالْعَشْرَاتِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٤ .
٥ : إذا كان رَقْمُ آحَادِهِ ٠ أو ٥ .
٦ : إذا كان العَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى كِلَا العَدَدَيْنِ ٢ و ٣ .
٩ : إذا كان نَاتِجُ جَمْعِ أَرْقَامِهِ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٩ .
١٠ : إذا كان رَقْمُ آحَادِهِ صِفْرًا .

لماذا العَدَدُ الَّذِي يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ١٠ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٢ ، ٥ ؟

لأنهما مشايروا في قابليته لتسعة على عدد آحاده صفر
أو لأنهما عاملان من عوامل العدد ١٠

تَمَرِّنْ:

١ أكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِوَضْعِ ✓ أَوْ ✗.

١٠	٩	٦	٥	٤	٣	٢	الْعَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى
✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	٣٢٥٦
✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	٢٢٧١
✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	٩٨٣٧٢
✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	١٢٣٥
✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	٣٠١٧٢٠
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٩٩٩٩٠٠

٢ اسْتَبْدِلِ الـ □ بِرَقْمٍ يَجْعَلُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْمَذْكُورَةِ أَذْنَاهُ قَابِلَةً الْقِسْمَةَ عَلَى ٤.

١٠٠٠ □ ج

٥٢ □ ب

٤١ □ أ

٨٥ □ هـ ٢٨

٢ □ د ٣

خَوِّطِ الْحَرْفَ الَّذِي يُمَثِّلُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ.

٣ الْعَدَدُ الَّذِي يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٥

فِي مَا يَلِي هُوَ:

أ ٢٢٣٤

ب ٣٦١٤٠

ج ٩٢٢٣

٤ الْعَدَدُ الَّذِي يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلَى ٤

فِي مَا يَلِي هُوَ:

أ ٥٤٦٣٥

ب ٧٥٩٣

ج ٣١٨٣٦

٥ العدد الذي يقبل القسمة على ٦ في ما يلي هو:

أ ١١١٥

ب ٦١٣٥

ج ٢٥٢٦

٦ العدد الذي يقبل القسمة على ٩ في ما يلي هو:

أ ٢٧٧٢٣

ب ٦٥٤٣

ج ٧٢٨١٧



أوجد عددا يقبل القسمة على ٦ ويقع بين ١٠٠٠ ، ١٢٠٠ .

١٠٠٣ ، ١٠٠٨ ، ١٠١٤ ، ١٠٢٠ ، ١٠٢٦ ، ١٠٣٢ ، ...

زيادة منه في كل مرة .