

الاسم :

الدرس الثالث: الأعداد الأولية والأعداد الغير أولية



• يكون العدد أوليًا، إذا كان له قاسمان مختلفان فقط هما: العدد نفسه، والواحد.

$$\text{مثال: } 7 \times 1 = 7$$

• يكون العدد غير أولي، إذا كان أكبر من ١، وله أكثر من قاسمين.

$$\text{مثال: } 4 = 1 \times 2 \times 2$$

يمكنك أن تعرف الأعداد الأولية والأعداد غير الأولية من خلال النماذج وأزواج القواسم.

حلّد ما إذا كان العدد الممثل في كل شكل مما يأتي أوليًا أو غير أولي:

١٠ ٥ ٨

○○○○○ □□□□ ○○○○

غير أولي أولي عدد غير أولي

٧ ١٢ ٦

△△△△△ ○○○○ □□□

أولي غير أولي غير أولي

يُراد ترتيب ٢٠ مقعدًا في غرفة الصف في صفوف متساوية، فهل العدد ٢٠ أولي أم غير أولي؟ وما معنى ذلك في هذه المسألة؟

قواسم العدد ٢٠ هي:

$$20, 10, 5, 4, 2, 1$$

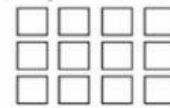
وبما أن للعدد ٢٠ أكثر من قاسمين فهو عدد غير أولي، وهذا يعني أنه بالإمكان ترتيب المقاعد بأكثر من طريقتين، على النحو الآتي:

- صفان في كل منهما ١٠ مقاعد.
- ١٠ صفوف في كل منها مقعدان.
- ٤ صفوف في كل منها ٥ مقاعد.
- ٥ صفوف في كل منها ٤ مقاعد.

بيّن: هل العدد ١٢ الممثل بالنموذج الآتي أولي أم غير أولي.



في هذا النموذج صفان، في كل منهما ٦ مربعات، يمكنك ترتيبها في صفين في كل منها ٦ مربعات، أو ١٢ صفًا في كل منها مربع واحد، أو صف واحد فيه ١٢ مربعًا، أو ٤ صفوف في كل منها ٣ مربعات، أو ٣ صفوف في كل منها ٤ مربعات، في صورة النموذج الآتي:



إذن العدد ١٢ عدد غير أولي؛ لأن له أكثر من قاسمين.

اختر الإجابة الصحيحة لما يلي:

١	منتجات، ينتج محلّ لبيع المنتجات ٨ أصناف من الآيس كريم، إذا أراد ترتيبها في ثلاثة العرض في صفوف متساوية، فبكم طريقة يمكنه ذلك؟	أ	٢	ب	٣	ج	٤	د	٦
٢	مزرعة، زارت ندا مزرعة والدها، فوجدت فيها ٣٠ شجرة من أشجار التفاح والبرتقال، إذا كان عدد كل من هذه الأشجار أوليًا، وكان عدد أشجار التفاح يزيد ٤ على عدد أشجار البرتقال، فأوجد عدد كل من أشجار التفاح والبرتقال؟	أ	١٧ شجرة تفاح ١٣ شجرة برتقال	ب	١٤ شجرة تفاح ١٠ شجرة برتقال	ج	١٨ شجرة تفاح ١٤ شجرة برتقال	د	١٨ شجرة تفاح ١٢ شجرة برتقال
٣	أي الأعداد التالية عدد أولي	أ	٢	ب	٩	ج	١٥	د	٢١
٤	أي الأعداد التالية عدد غير أولي	أ	١٧	ب	١٣	ج	١٩	د	٣٩

المعلمة: عواطف الجريوع