

الوَحْدَةُ 3

يُمْكِنُنِي أَيْضًا كِتَابَةُ الْعَدَدِ غَيْرِ الْأَوَّلِيِّ عَلَى صَوْرَةِ نَاتِجِ ضَرْبِ أَعْدَادٍ أَوَّلِيَّةٍ بِاسْتِعْمَالِ طَرِيقَةِ الْقِسْمَةِ الْمُتَكَرِّرَةِ.

مِثَالٌ 2: مِنَ الْحَيَاةِ



وُلِدَ جَلَالَةُ الْمَلِكِ عَبْدِ اللَّهِ الثَّانِيِ ابْنِ الْحُسَيْنِ فِي 30 مِنْ شَهْرِ كَانُونِ الثَّانِيِ. أُحْلِلُ الْعَدَدَ 30 إِلَى عَوَامِلِهِ الْأَوَّلِيَّةِ بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الْمُتَكَرِّرَةِ.

2	30	1. أَقْسِمُ عَلَى أَحَدِ عَوَامِلِ الْعَدَدِ الْأَوَّلِيَّةِ.	3	30
3	15	2. أَسْتَمِرُّ بِالْقِسْمَةِ عَلَى عَامِلٍ أَوَّلِيٍّ آخَرَ.	2	10
5	5	3. أَتَوَقَّفُ عِنْدَمَا يُصْبِحُ نَاتِجُ الْقِسْمَةِ 1.	5	5
	1	4. أَلَا حِظُّ أَنَّ الْعَوَامِلَ الْأَوَّلِيَّةَ مُتَشَابِهَةٌ فِي الْحَلِّينِ عَلَى الرَّغْمِ مِنْ اخْتِلَافِ الْعَدَدِ الَّذِي اخْتَرْتُهُ فِي الْخُطْوَةِ 1.		1

تَحْلِيلُ الْعَدَدِ 30 إِلَى عَوَامِلِهِ الْأَوَّلِيَّةِ: $30 = 2 \times 3 \times 5$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي: أُحْلِلُ الْعَدَدَ 80 إِلَى عَوَامِلِهِ الْأَوَّلِيَّةِ بِاسْتِعْمَالِ الْقِسْمَةِ الْمُتَكَرِّرَةِ.

أَتَدْرَبُ

وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ



أَحْلِلُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى عَوَامِلِهَا الْأَوَّلِيَّةِ:

1 126

2 135

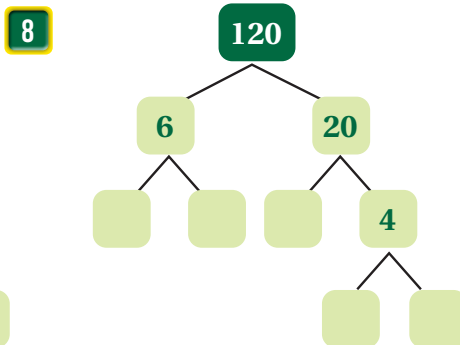
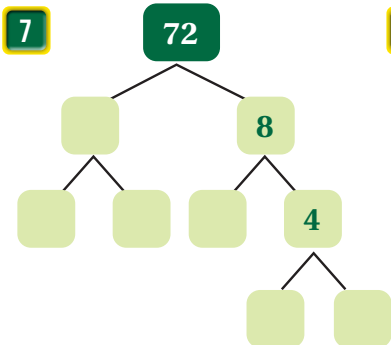
3 108

4 63

5 87

6 92

أُكْمِلُ شَجَرَةَ التَّحْلِيلِ إِلَى الْعَوَامِلِ الْأَوَّلِيَّةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:



أحلّل العدد 56 إلى عوامله الأوليّة، وأكمل الأعداد المفقودة في كل مما يأتي:

9

$$56 = 2 \times \square$$

$$= 2 \times \square \times \square$$

$$= 2 \times \square \times \square \times \square$$

$$56 = \square \times \square \times \square \times \square$$

العوامل الأوليّة للعدد 56.

10

$$88 = 2 \times \square$$

$$= 2 \times \square \times \square$$

$$= 2 \times \square \times \square \times \square$$

$$88 = \square \times \square \times \square \times \square$$

العوامل الأوليّة للعدد 88.

11 أستعمل قابليّة القسمة في تحليل العدد 600 إلى عوامله الأوليّة.

12 أعود إلى فقرة (أستكشف)، وأجد عدد المكعبات في كل مجموعة.

13 أكتشف الخطأ: قالت ريم إن تحليل العدد 84 إلى عوامله الأوليّة، هو $(7 \times 4 \times 3 = 84)$ ، فما الخطأ الذي وقعت فيه؟ أفسر إجابتي.

14 تحدّ: ما أصغر عدد له 3 عوامل أوليّة مختلفة.

إرشاد

التحقّق من الحلّ: عندما أحلّل عدداً إلى عوامله الأوليّة، يمكنني التحقّق من صحّة تحليلي عن طريق التأكّد من أنّ العوامل التي أحلّل إليها العدد هي عوامل أوليّة، وأنّ ناتج ضربها يُعطي العدد الأصليّ.

مهارات التفكير

إرشاد

العوامل الأوليّة: عندما أحلّل عدداً كلياً باستعمال شجرة العوامل، يمكنني البدء بأيّ زوج من عوامله.

أتحدّث: أشرح الفرق بين عوامل العدد والعوامل الأوليّة للعدد.

