الجذر التربيعي والجذر التكعيبي

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

• أَجِدُ الْجُذورَ التَّرْبيعِيَّةَ وَالتَّكْعيبِيَّةَ لِلْأَعْدادِ.

تَعَلَّمْتُ سابِقًا أَنَّ الْجَذْرَ التَّرْبيعِيَّ (square root) لِلْمُرَبَّعِ الْكامِلِ هُوَ ذلِكَ الْعَدَدُ الَّذي إِذا ضُرِبَ في نَفْسِهِ فَيُعْطي الْمُرَبَّعَ الْكامِلَ، فَالْجَذْرُ التَّرْبيعِيُّ لِلْعَدَدِ 9 هُوَ 3 ؛ لِأَنَّ (9 = 3 × 3). وَيُرْمَزُ لِلْجَذْرِ التَّرْبيعِيِّ بِالرَّمْزِ

أَمّا الْجَذْرُ التَّكْعيبِيُّ (cube root) لِلْمُكَعَّبِ الْكامِلِ فَهُوَ ذلِكَ الْعَدَدُ الَّذي إِذا ضُرِبَ في نَفْسِهِ ثَلاثَ مَرّاتٍ فَيُعْطي الْمُكَعَّبَ الْكامِلَ، فَالْجَذْرُ التَّكْعيبِيُّ لِلْعَدَدِ 8 هُوَ 2 ؛ لِأَنَّ (8 = 2 × 2 × 2). وَيُرْمَزُ لِلْجَذْرِ التَّكْعيبِيِّ بِالرَّمْزِ 3

أَقْرَأُهُ (الْجَذْرُ التَّكْعيبِيُّ لِلْعَدَدِ 8) 2=83

أَتعلَّمُ:

• الْجَذْرُ التَّرْبيعِيُّ عَمَلِيَّةٌ عَكْسِيَّةٌ لِعَمَلِيَّةِ تَرْبيعِ الْعَدَدِ.

9 = 81 ↔ 81 = 92

• الْجَذْرُ التَّكْعيبِيُّ عَمَلِيَّةٌ عَكْسِيةٌ لِعَمَلِيَّةِ تَكْعيبِ الْعَدَدِ.

3 = 273 ↔ 27 = 33