

# تم تحميل الملف من موقع مدرستي الكويتية

مدرستي  
الكويتية  
school-kw.com



ننصح بأفضل مذكرة  
مذكرات النجاح

حمل تطبيق مدرستي الكويتية



Download on the  
App Store



GET IN ON  
Google Play



# الأسس Exponents

٢-٥

كُنَّا فِي الْأَصْلِ ثَلَاثَةً

سَوْفَ تَتَعَلَّمُ: كِتَابَةَ الصُّورَةِ الْأُسِّيَّةِ لِلْعَدَدِ .

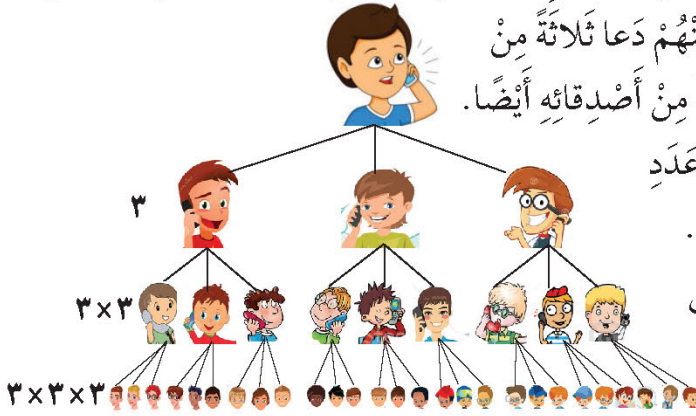
العبارات والمفردات:  
الأسس (القوة)

Exponent

الأساس

Base

أَقَامَ عَبْدُ اللَّهِ مَعْرُضًا لِأَنْوَاعِ الثَّمَارِ الَّتِي يُمَكِّنُ زِرَاعَتُهَا فِي الْكُوَيْتِ وَدَعَا ثَلَاثَةً مِنْ زُمْلَانِهِ لِيشَاهِدُوا هَذِهِ الثَّمَارَ، إِلَّا أَنَّ كُلًّا مِنْهُمْ دَعَا ثَلَاثَةً مِنْ أَصْدِقَائِهِ أَيْضًا.



رَسَمَ عَبْدُ اللَّهِ صُورَةً لِيتَعَرَّفَ عَلَى عَدَدِ الْمَدْعُوعِينَ لِكَيْ يَسْتَعِدَّ لِاسْتِقْبَالِهِمْ. يُمَكِّنُ اسْتِخْدَامَ الْأُسِّ لِلدَّلَالَةِ عَلَى عَدَدِ الْمَرَّاتِ الَّتِي اسْتُخْدِمَ فِيهَا عَدَدٌ كَعَامِلٍ.

$$\begin{array}{l} \text{الأس} \\ \swarrow \\ 3 \\ \searrow \\ \text{الأساس} \end{array} = \underbrace{3 \times 3 \times 3}_{\text{عوامل}}$$

العَدَدُ يُسَمَّى الْأَسَاسَ. الْأُسُّ يُسَمَّى الْقُوَّةَ.

ملاحظة:

يُمْكِنُ أَنْ نَقُولَ عَنْهَا ٣٣  
حَيْثُ ٣ تَكْعِيبُ أَوْ ٣  
مَرْفُوعَةٌ إِلَى الْقُوَّةِ ٣ أَوْ ٣  
أُسٌّ لِحِظِّ أَنْ  
٣٣ = ٣ × ٣ × ٣

مَثَلًا، إِذَا رَفَعْنَا الْعَدَدَ ٣ إِلَى الْقُوَّةِ ٣ نَكْتُبُ ٣٣، وَتُسَمَّى الصُّورَةُ الْأُسِّيَّةَ.

تَدْرِبْ (١) :

أ) أَوْجِدْ قِيَمَةَ: ٣٤

$$64 = \underbrace{4 \times 4 \times 4}_{3 \text{ عوامل}} = 4^3$$

ب) أَوْجِدْ قِيَمَةَ: ٢(٠, ٢)

$$0.04 = 0.2 \times 0.2 = 2(0, 2)$$

تَدَكَّرْ قَوَاعِدَ ضَرْبِ الْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ.

ما قيمة ٤؟ كَيْفَ تَعْرِفُ ذَلِكَ؟

٤ لأنها عامل واحد فقط





تدرّب (٢) :

أكتبُ كلَّ ناتجِ ضربٍ على شكلِ عددٍ مرفوعٍ لأُسِّ.

أ  $5 \times 5 \times 5 = 5^3$       ب  $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^5$

ج  $0,4 \times 0,4 = (0,4)^2$       د  $10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$

تمرّن :

١ أكتبُ كلَّ ناتجِ ضربٍ على شكلِ عددٍ مرفوعٍ لأُسِّ.

أ  $8 \times 8 = 8^2$       ب  $11 \times 11 \times 11 = 11^3$

ج  $4 \times 4 \times 4 \times 4 = 4^4$       د  $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^5$

٢ أوجد قيمة كلِّ ممّا يلي :

أ  $32 = 8^2$       ب  $23 = 9^2$

ج  $34 = 64^2$       د  $28 = 64^2$

هـ  $02 = 32^2$       و  $72 = 128^2$

ز  $2(0,3) = 0,09$       ح  $3(0,5) = 0,125$

ط  $101 = 1^2$       ي  $116 = 16^2$

٣ استخدّم الحِسابِ الذّهنيّ : أوجد قيمة كلِّ ممّا يلي :

أ  $2 + 32 = 10$       ب  $210 - 10 = 90$

ج  $7 + 27 = 56$       د  $230 + 210 = 1000$

هـ  $2 - 33 = 25$