الأستاذ : خالد ميهوبي

مُلَخَّصُ دُرُوسِ

الرِّيَاضِيَّاتُ

لِلسَّنَةِ :

3

1 / قِرَاءَةُ اَلْأَعْدَاد :

لقِرَاءَة اَلْأَعْدَاد اَلْكَبِيرَة أَوْ اَلصَّغِيرَة نَتَّبِعُ هَذه اَلطَّرِيقَة دَائِمًا :

عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ رَقْمَيْنِ	مثال : 98	نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةَ مِنَ اَلْوَحَدَات ثُمَّ اَلْعَشَرَات فَنَقُول : **98** ـــــــ ثَمَانِيَةٌ وَتِسْعُونَ .
عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ 3 أَرْقَامٍ	مثال : 175	نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةَ مِنَ اَلْمِئَات ثُمَّ نَنْتَقِلُ إِلَى اَلْوَحَدَات ثُمَّ اَلْعَشَرَات فَنَقُول مَثَلاً : **175** ـــــــ مَائَةٌ وَخَمْسَةٌ وَسَبْعُونَ .
عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ 4 أَرْقَامٍ	مثال : 1954	نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةَ مِنْ مَرْتَبَةِ اَلْآلَاف ثُمَّ اَلْمِئَات ثُمَّ اَلْوَحَدَات فَالْعَشَرَات فَنَقُول مَثَلاً : **1954** ـــــــ أَلْفٌ وَتِسْعمائَةٌ وَأَرْبَعَةٌ وَخَمْسُونَ
عَدَدٌ مُكَوَّنٌ مِنْ 5 أَرْقَامٍ	مثال : 25189	نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةَ مِنَ اَلْآلَاف ثُمَّ عَشَرَات اَلْآلَاف ثُمَّ نَنْتَقِلُ فِي اَلْقِرَاءَة إِلَى اَلْمِئَات ثُمَّ اَلْعَشَرَات فَالْوَحَدَات فَنَقُول : **25189** ـــــــ خَمْسَةٌ وَعِشْرُونَ أَلْف وَمِائَةٍ وَتِسْعَةٍ وَثَمَانُونَ .

2 / جَدْوَلُ اَلْأَعْدَاد :

لقِرَاءَة اَلْأَعْدَاد بِسُهُولَة وَكَذَا لتَرْتِيبِهَا أَوْ مُقَارَنَتِهَا نَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ اَلْإِعْدَاد اَلَّذِي يُسَاعِدُنِي فِي ذَلِكَ وَيَكُون عَلَى اَلشَّكْلِ اَلتَّالِي :

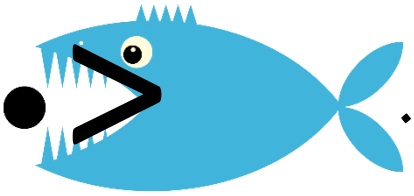
خَانَةُ الآلَاف			خَانَةُ المِئَات		
مِئَاتُ اَلْآلَاف	عَشَرَاتُ اَلْآلَاف	اَلْآلَافُ	اَلْمِئَاتُ	اَلْعَشَرَاتُ	اَلْوَحَدَاتُ
		1	5	4	8

الأستاذ خالد ميهوبي
معا لجعل التعليم أفضل

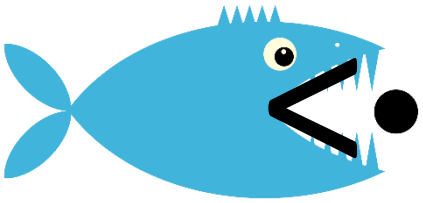
لَاحِظَ اَلْعَدَدَ 1548 كَيْفَ نَمْلَؤُهُ فِي اَلْجَدْوَلِ , نَبْدَأُ بِالْوَحَدَاتِ نَضَعُ رَقْمَ 8 فِي خَانَةِ اَلْوَحَدَاتِ وَنُكْمِلُ كِتَابَةَ بَقِيَّةِ اَلْأَرقَـــام .

3/ مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ : لِمُقَارَنَةِ الأَعْدَادِ بَعْضُهَا مَعَ بَعْضٍ نَسْتَعْمِلُ الرُّمُوزَ : **أَكْبَر >** , **الرمز أصغر <** و **الرمز =** .

الرَّمْزُ : أَكْبَر > يُشْبِهُ هَذِهِ الصُّورَةَ .



الرَّمْزُ : أَصْغَر < يُشْبِهُ هَذِهِ الصُّورَةَ .



لِمُقَارَنَةِ اَلْأَعْدَادِ دَائِمًا نُرَكِّزُ عَلَى مَا يَلِي :

1/ نَحْسُبُ اَلْأَرْقَامَ فِي كُلِّ عَدَدٍ مَثَلاً (45 و 989) اَلْعَدَدَ 45 فِيهِ رَقْمَيْنِ وَالْعَدَدُ 989 فِيهِ 3 أَرْقَامٍ فَنَقُولُ حِينَهَا أَنَّ 989 أَكْبَرُ مِنْ 45 .

2/ إِذَا كَانَ اَلْعَدَدَيْنِ فِيهِمَا نَفْسُ عَدَدِ اَلْأَرْقَامِ نَبْدَأُ اَلْمُقَارَنَةَ مِنْ أَعْلَى مَرْتَبَةٍ فَمَثَلاً : 789 و 968 نَبْدَأُ اَلْمُقَارَنَةَ مِنْ خَانَةِ اَلْمِئَاتِ لَدَيْنَا 7 و 9 وَنَعْلَمُ أَنَّ 7 أَقَلُّ مِنْ 9 فَنَقُول : 789 أَصْغَرُ مِنْ 968 وَنَكْتُب : **789<968** .

مثال 2 : 1577 و 7855 : العدد 1 أصغر من 7 إذا نقول : 1577 أصغر من 7855

4/ التَّرْتِيبُ : لِتَرْتِيبِ اَلْأَعْدَادِ تَصَاعُدِيًّا (مِنْ اَلْأَصْغَرِ إِلَى اَلْأَكْبَرِ) أَوْ تَنَازُلِيًّا (مِنْ اَلْأَكْبَرِ إِلَى اَلْأَصْغَرِ) نَنْظُرُ أَوَّلاً إِلَى مَرَاتِبِ كُلِّ رَقْمٍ ثُمَّ نُرَتِّبُهَا فِي جَدْوَلِ اَلْمَرَاتِبِ ثُمَّ نَقُومُ بِتَرْتِيبِهَا إِمَّا تَصَاعُدِيًّا أَوْ تَنَازُلِيًّا .

لَاحِظْ مَعِي عَزِيزِي اَلتِّلْمِيذَ هَذَا اَلْمِثَالَ حَتَّى تَفْهَمَ أَكْثَرَ :

158 – 587 – 999 – 656 – 755 – 896

رَتِّبْ هَذِهِ اَلْأَعْدَادَ تَصَاعُدِيًّا .

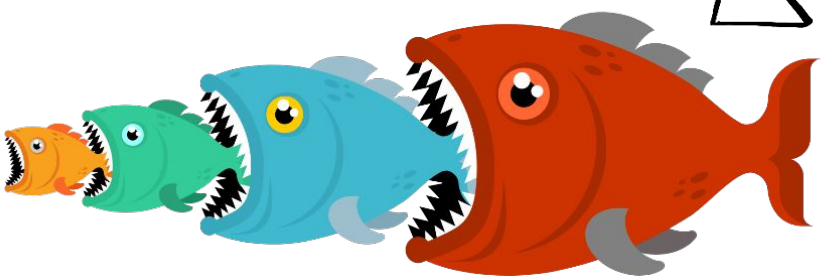
- أَوَّلاً نَكْتُبُ هَذِهِ اَلْأَعْدَادَ دَاخِلَ جَدْوَلِ اَلْمَرَاتِبِ

الوحدات	العشرات	الـمـئـات	الآلاف
8	5	1	
7	8	5	
9	9	9	
6	5	6	
5	5	7	
6	9	8	

لَاحَظَ مَعِي , كُلُّ هَذِه اَلْأَعْدَاد تَحْتَوِي عَلَى 3 أَرْقَامٍ , إِذَا لِمُقَارَنَتِهِمْ نَنْظُرُ دَائِمًا إِلَى أَكْبَرِ مَرْتَبَةٍ , وَأَكْبَرُ مَرْتَبَةٍ هُنَا هِيَ مَرْتَبَةُ اَلْمِئَات . فَنَقُومُ بِرَتِيبِ اَلْأَعْدَاد تَصَاعُدِيًّا دَاخِلَ اَلْجَدْوَلِ مِنْ اَلْأَصْغَرِ إِلَى اَلْأَكْبَرِ .

وَالْآن عَزِيزِي اَلتِّلْمِيذَ وَبَعْد أَنْ رَتَّبَنَا اَلْأَعْدَادَ فِي اَلْجَدْوَلِ نَقُومُ بِتَرْتِيبِهَا عَلَى شَكْلٍ مُتَتَالِيَةٍ بَسِيطَةٍ عَلَى اَلشَّكْلِ اَلْمُوَالِي :

الوَحَدَاتُ	العَشَرَاتُ	الـمِـئَـاتُ	الآلاَفُ
8	5	1	
7	8	5	
6	5	6	
5	5	7	
6	9	8	
9	9	9	



158 < 587 < 656 < 755 < 896 < 999

وَ نَقْرَأُ :

158 أَصْغَرُ مِن 587 أَصْغَرُ مِنْ 656 أَصْغَرُ مِنْ 755 أَصْغَرُ مِنْ 896 أَصْغَرُ مِنْ 999 .

5/ جَدْوَلُ الضَّرْبِ : اَلضَّرْبُ هُوَ عِبَارَةٌ عَنْ جَمْعٍ مُتَكَرِّرٍ , فَبَدَلاً مِنْ تَكْرَارِ اَلْجَمْعِ نُعَوِّضُهُ بِعَمَلِيَّةِ اَلضَّرْبِ

مثلا : عِنْد لَيْلَى 5 مَزْهَرِيَّاتٍ مِنْ اَلْوَرْدِ , فِي كُلِّ مَزْهَرِيَّةٍ 6 زَهَرَاتٍ .

كَمْ يُوجَدُ مِنْ زَهْرَةٍ عِنْد لَيْلَى ؟

هُنَا , لِلْبَحْثِ عَنْ عَدَدِ اَلْأَزْهَارِ نَقُومُ بِجَمْعِ عَدَدِ اَلْأَزْهَارِ فِي كُلِّ مَزْهَرِيَّةٍ ثُمَّ نَجِدُ اَلنَّتِيجَةُ :

عَدَدُ اَلْأَزْهَارِ بِاسْتِعْمَالِ اَلْجَمْعِ هُوَ : **30 زهرة** **6+6+6+6+6 = 35**

وَالْآنَ بِاسْتِعْمَال اَلضَّرْبِ : نَعْلَمُ أَنَّ فِي كُلِّ بَاقَةٍ 7 زَهَرَاتٍ , أَيْ أَنَّهَا تَتَكَرَّرُ 5 مَرَّاتٍ فَنَكْتُب :

عَدَدُ اَلْأَزْهَارِ بِاسْتِعْمَالِ طَرِيقَةِ اَلضَّرْبِ هُوَ : **30 زهرة**

6 × 5 = 30

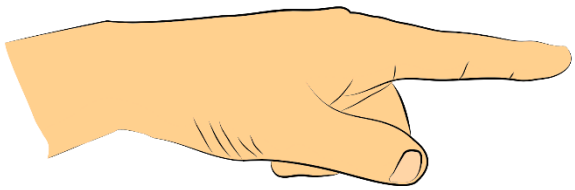
مُلاَحَظَةٌ : جَدْوَلُ الضَّرْبِ يُحْفَظُ .

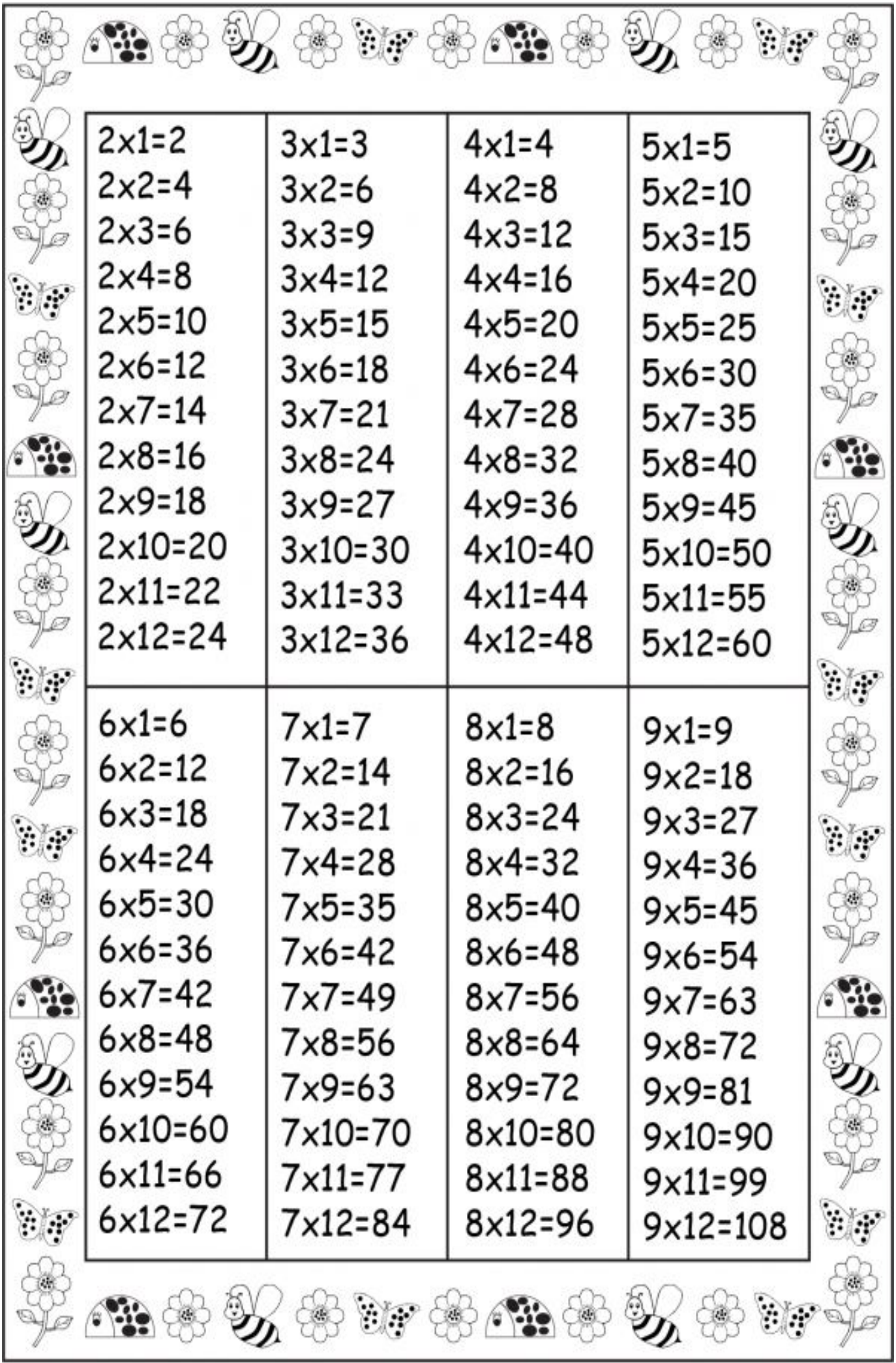
مثال :

5×9 هي نفسها $9+9+9+9+9$

8×7 هي نفسها $7+7+7+7+7+7+7+7$

9×3 هي نفسها $3+3+3+3+3+3+3+3+3$

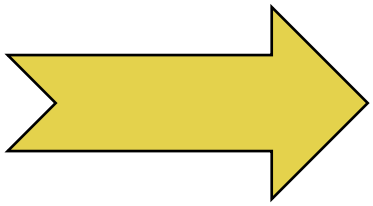


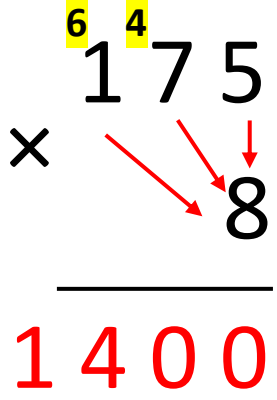


2x1=2 2x2=4 2x3=6 2x4=8 2x5=10 2x6=12 2x7=14 2x8=16 2x9=18 2x10=20 2x11=22 2x12=24	3x1=3 3x2=6 3x3=9 3x4=12 3x5=15 3x6=18 3x7=21 3x8=24 3x9=27 3x10=30 3x11=33 3x12=36	4x1=4 4x2=8 4x3=12 4x4=16 4x5=20 4x6=24 4x7=28 4x8=32 4x9=36 4x10=40 4x11=44 4x12=48	5x1=5 5x2=10 5x3=15 5x4=20 5x5=25 5x6=30 5x7=35 5x8=40 5x9=45 5x10=50 5x11=55 5x12=60
6x1=6 6x2=12 6x3=18 6x4=24 6x5=30 6x6=36 6x7=42 6x8=48 6x9=54 6x10=60 6x11=66 6x12=72	7x1=7 7x2=14 7x3=21 7x4=28 7x5=35 7x6=42 7x7=49 7x8=56 7x9=63 7x10=70 7x11=77 7x12=84	8x1=8 8x2=16 8x3=24 8x4=32 8x5=40 8x6=48 8x7=56 8x8=64 8x9=72 8x10=80 8x11=88 8x12=96	9x1=9 9x2=18 9x3=27 9x4=36 9x5=45 9x6=54 9x7=63 9x8=72 9x9=81 9x10=90 9x11=99 9x12=108

6 / الضَّرْبُ العَمُودِيُّ : لِلْقِيَامِ بِحِسَابِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ نَقُومُ دَائِمًا بِتَحْوِيلِ الْكِتَابَةِ الْأُفُقِيَّةِ إِلَى الْكِتَابَةِ الْعَمُودِيَّةِ وَتَابِعْ مَعِي عَزِيزِي التِّلْمِيذَ الطَّرِيقَةَ :

175 × 8 =.....





- **أولا** : نُرَتِّبُ الْأَعْدَادَ فَوْقَ بَعْضِهَا الْبَعْضِ (الْوَحَدَاتُ فَوْقَ الْوَحَدَاتِ وَالْعَشَرَاتِ فَوْقَ الْعَشَرَاتِ وَالْمِئَاتِ فَوْقَ الْمِئَاتِ)
- **ثانيا** : نَبْدَأُ مِنْ الْوَحَدَاتِ دَائِمًا : نَضْرِبُ 5 فِي 8 , النَّتِيجَةُ 40 , فَنَكْتُبُ الصِّفْرَ 0 فِي النَّاتِجِ وَنَتَحَفَّظُ ب 4 .
- **ثالثا** : نَنْتَقِلُ إِلَى الْعَشَرَاتِ : نَضْرِبُ 7 فِي 8 فَتَكُونُ النَّتِيجَةُ 56 , نُضِيفُ لَهَا 4 الَّتِي احْتَفَظْنَا بِهَا مِنْ قَبْلُ فَتَكُونُ النَّتِيجَةُ 60 . نَكْتُبُ 0 وَنَحْتَفِظُ بَال 6.
- **أخيرا** نَضْرِبُ 1 فِي 8 , النَّتِيجَةُ تَكُونُ 8 , نُضِيفُ لَهَا 6 الَّتِي احْتَفَظْنَا بِهَا فَتُصْبِحُ 14 , نَكْتُبُهَا فِي النَّاتِجِ بِالْأَسْفَلِ وَتَكُونُ الْعَمَلِيَّةُ قَدْ انْتَهَتْ.

7 / الضَّرْبُ فِي : 10 , 100 , 1000 .

عِنْدَمَا نَضْرِبُ عَدَدًا فِي 10 , 100 أَوْ 1000 فَإِنَّنَا نَحْتَفِظُ بِنَفْسِ الْعَدَدِ مَعَ إِضَافَةِ أَصْفَارٍ عَلَى يَمِينِهِ

مثال :

في 10 :

45 × 10 = 450 | 78 × 10 = 780 | 95 × 10 = 950 | 36 × 10 = 360

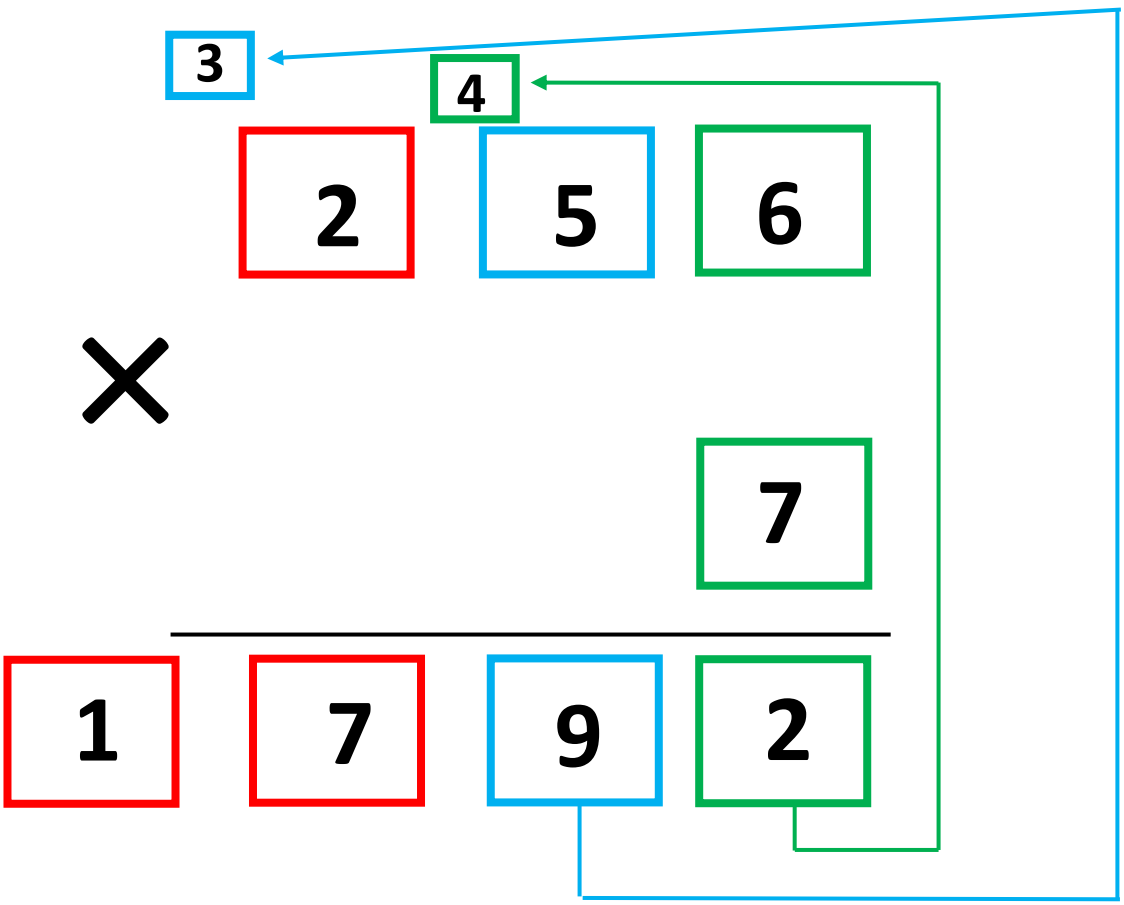
في 100 :

785× 100 = 78500 | 698 × 100 = 69800 | 145 × 100 = 14500

في 1000 :

1954 × 1000 = 1954000 | 1962 × 1000 = 1962000

تَابِع مَعِي هَذِهِ اَلطَّرِيقَةِ اَلَّتِي سَتُفِيدُكَ لَاحِقًا عَزِيزِي اَلتِّلْمِيذُ :



8 / قِرَاءَةُ اَلْأَعْدَادِ وَكِتَابَتِهَا بِالْحُرُوفِ :

لِقِرَاءَةِ عَدَدٍ مَا سَوَاءٌ كَانَ كَبِيرًا أَمْ صَغِيرًا نَتَّبِعُ هَذِهِ اَلطَّرِيقَةِ .

- مَثَلاً : لِقِرَاءَةِ اَلْعَدَدِ اَلتَّالِي : 1954

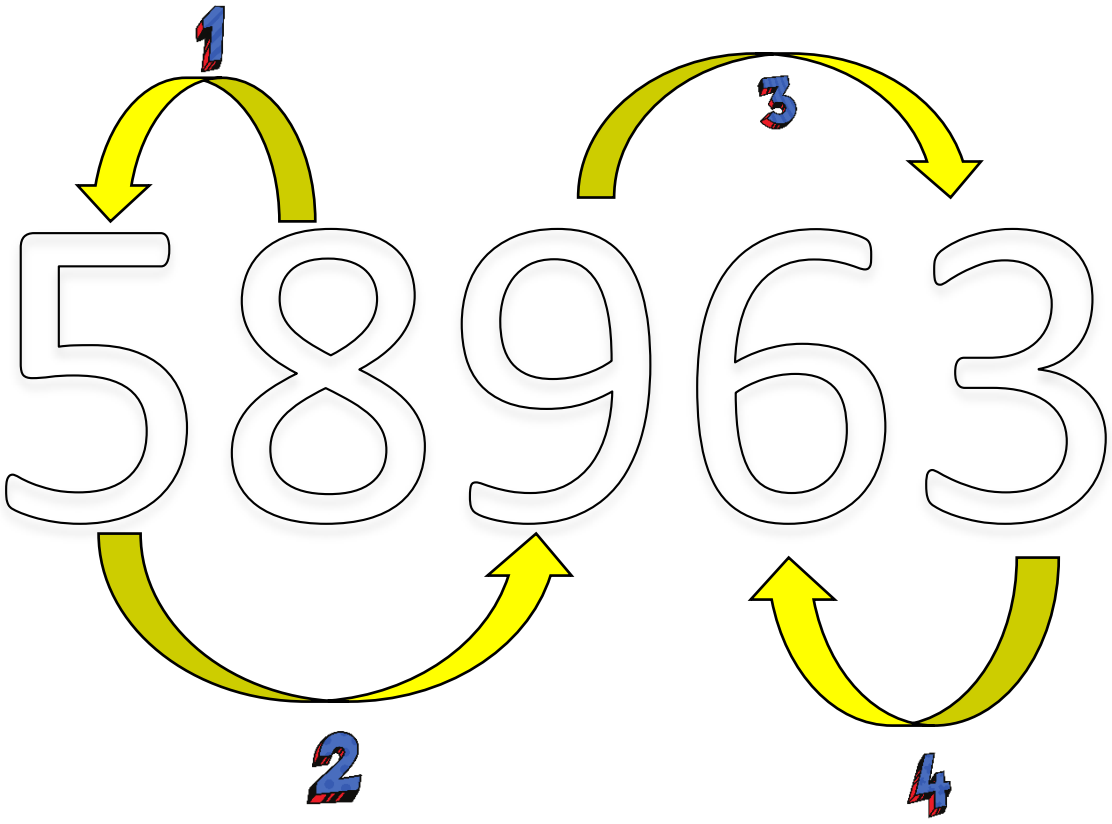
نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةُ مِنْ اَلْآلَافِ ثُمَّ اَلْمِئَات ثُمَّ اَلْوَحَدَاتِ ثُمَّ اَلْعَشَرَات ،

فَنَقُولُ :**ألف وتسعمائة وأربعة و خمسون 1954**

- لِقِرَاءَةِ اَلْعَدَدِ اَلتَّالِي : 78 نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةُ مِنْ اَلْوَحَدَاتِ ثُمَّ اَلْعَشَرَات

فَنَقُول :**ثمانية و سبعون 78**

- لِقِرَاءَةِ اَلْعَدَدِ اَلتَّالِي 89651 نَبْدَأُ اَلْقِرَاءَةُ مِنْ اَلْآلَافِ ثُمَّ عَشَرَات اَلْآلَافِ ثُمَّ اَلْمِئَات ثُمَّ اَلْوَحَدَاتِ ثُمَّ اَلْعَشَرَات فَنَقُول (تِسْعَةُ وَثَمَانُونَ أَلْفًا وَسِتّمِائَةً وَوَاحِد وَخَمْسُونَ)



تُقْرَأُ :

ثَمَانِيَةٌ وَخَمْسُونَ أَلْفاً وَ تِسْعُمَائَةٍ وَ ثَلَاثَةٌ وَ سِتُّونَ .

9/ الأَطْوَالُ : نَقِيسُ أَطْوَالَ اَلْأَجْسَامِ اَلْمُخْتَلِفَةِ بِاسْتِعْمَالِ اَلْمِسْطَرَةِ فِي أَغْلَبِ اَلْأَحْيَانِ , إِذَا كَانَ اَلشَّيْءُ اَلَّذِي نَقِيسُهُ صَغِيرًا , أَمَّا إِذَا كَانَ كَبِيرًا فَإِنَّنَا نَسْتَعْمِلُ اَلشَّرِيطَ اَلْمِتْرِيَّ اَلطَّوِيلَ .

وِحْدَةُ قِيَاسِ الأَطْوَالِ هِيَ **المِتْرُ** .

وَلِمُقَارَنَةِ اَلْأَطْوَالُ وَتَحْوِيلُهَا نَسْتَعْمِلُ اَلْجَدْوَلَ اَلتَّالِي , فَالْمَقَادِيرُ اَلْأَصْغَرُ مِنْ اَلْمِتْرِ تُسَمَّى اَلْأَجْزَاءُ وَالْمَقَادِيرُ اَلْأَكْبَرُ مِنْ اَلْمِتْرِ تُسَمَّى اَلْمُضَاعَفَاتُ .

الأَجْـــزَاءُ			الوِحْدَةُ	المُضَاعَفَاتُ		
المِيلِمِتْرُ	السَنْتِيمِتْر	الدِيسِمِتْر	المِتْرُ	الدِيكَامِتْر	الهِيكْتُومِتْر	الكِيلُومِتْر
mm	cm	dm	m	dam	hm	km

طَرِيقَةُ اَلْمَلْءِ فِي اَلْجَدْوَلِ : لِوَضْعِ اَلْمَقَادِيرِ فِي جَدْوَلِ اَلْأَطْوَالِ نَبْدَأُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ فِي اَلرُّتْبَةِ اَلْمُعْطَاةِ أَيْ :

مَثَلاً : 78cm نَقُومُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ (8) فِي اَلرُّتْبَةِ اَلْمُعْطَاةِ اَلَّتِي هِيَ اَلسَّنْتِيمِتْرُ cm .

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
				7	8	
	7	8	9			

اَلْمِثَالُ اَلثَّانِي : 789 m , نَقُومُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ (**9**) فِي خَانَةِ اَلْوَحْدَةِ اَلْمُعْطَاةِ اَلَّتِي هِيَ : **المتر m** .

طَرِيقَةُ اَلتَّحْوِيلِ : لِتَحْوِيلِ اَلْوَحَدَاتِ مِنْ وَحْدَةٍ إِلَى أُخْرَى نَقُومُ بِتَتَبُّعِ هَذِهِ اَلطَّرِيقَةِ

الأستاذ خالد ميهوبي
معا لجعل التعليم أفضل

مَثَلاً : 458 m = ... Cm هنا :

- أَوَّلاً : نَكْتُبُ اَلْقِيمَةُ 458m عَلَى اَلْجَدْوَلِ
- ثَانِيًا : نَضَعُ (0) فِي اَلْخَانَةِ اَلَّتِي طَلَبَ مِنَّا اَلتَّحْوِيلُ إِلَيْهَا وَاَلَّتِي هِيَ (cm)

- مثلا : **458 m = ... Cm**

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	4	5	8		0	

- ثَالِثًا نُكْمِلُ مَلْءَ اَلْفَرَاغِ بَيْنَ اَلْوِحْدَةِ اَلَّتِي طُلِبَ مِنَّا اَلتَّحْوِيلُ إِلَيْهَا وَالْوِحْدَةُ اَلَّتِي عِنْدَنَا بِالْأَصْفَارِ , لَاحَظَ مَعِي :

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	4	5	8	0	0	

فَتُصْبِحُ النَّتِيجَةُ : 458 m = **45800 Cm**

10/ الأَوْزَانُ : نَقِيسُ أَوْزَانُ اَلْأَجْسَامِ اَلْمُخْتَلِفَةِ بِاسْتِعْمَالِ اَلْمِيزَانِ فِي أَغْلَبِ اَلْأَحْيَانِ وَتَخْتَلِفُ أَنْوَاعُ اَلْمَوَازِينِ مِنْ مِيزَانِ اَلْخُضَرِ وَالْفَوَاكِهِ إِلَى مِيزَانِ اَلطَّبْخِ إِلَى اَلْمِيزَانِ اَلطِّبِّيِّ وَاَلَّتِي نَسْتَخْدِمُ فِيهَا مَعَايِيرُ لِلْوَزْنِ مُخْتَلِفَةً اَلْقِيَمِ .

الأستاذ خالد ميهوبي
معا لجعل التعليم أفضل

وَحْدَةُ قِيَاسِ اَلْوَزْنِ هِيَ **الغرام (g)** .

وَلِمُقَارَنَةِ اَلْأَوْزَانُ وَتَحْوِيلُهَا نَسْتَعْمِلُ اَلْجَدْوَلُ اَلتَّالِي , فَالْمَقَادِيرُ اَلْأَصْغَرُ مِنْ اَلْغَرَامِ تُسَمَّى اَلْأَجْزَاءُ وَالْمَقَادِيرُ اَلْأَكْبَرُ مِنْ اَلْغَرَامِ تُسَمَّى اَلْمُضَاعَفَاتُ .

الأَجْـــزَاءُ			الوحْدَةُ	المُضَاعَفَاتُ		
المِيلِغْرَام	السُنْتِيغْرَام	الدِيسِغْرَام	الغَرَام	الدِيكَا غْرَام	الهِيكْتُوغْرَام	الكِيلُوغْرَام
mg	cg	dg	g	dag	hg	kg

طَرِيقَةُ المَلْءِ فِي الجَدْوَلِ : لِوَضْعِ اَلْمَقَادِيرِ فِي جَدْوَلِ اَلْأَوْزَانِ نَبْدَأُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ فِي اَلرُّتْبَةِ اَلْمُعْطَاةِ أَيْ :

مثلا : 47 dag نَقُومُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ (7) فِي اَلرُّتْبَةِ اَلْمُعْطَاةِ اَلَّتِي هِيَ اَلدِّيكَاغَرَام dag .

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
	4	7				
	7	8	5			

اَلْمِثَالُ اَلثَّانِي : 785 g , نَقُومُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ (9) فِي خَانَةِ اَلْوَحْدَةِ اَلْمُعْطَاةِ اَلَّتِي هِيَ : **الغرام g** .

طَرِيقَةُ التَّحْوِيلِ : لِتَحْوِيلِ اَلْوَحَدَاتِ مِنْ وَحْدَةٍ إِلَى أُخْرَى نَقُومُ بِتَتَبُّعِ هَذِهِ اَلطَّرِيقَةِ

مثلا : 632 dag = ... dg هنا :

- أَوَّلاً : نَكْتُبُ القِيمَةَ 632 dag عَلَى الجَدْوَلِ
- ثَانِيًا : نَضَعُ (0) فِي اَلْخَانَةِ اَلَّتِي طَلَبَ مِنَّا اَلتَّحْوِيلُ إِلَيْهَا وَاَلَّتِي هِيَ (cm)

- **مثلا : 632 dag = ... dg**

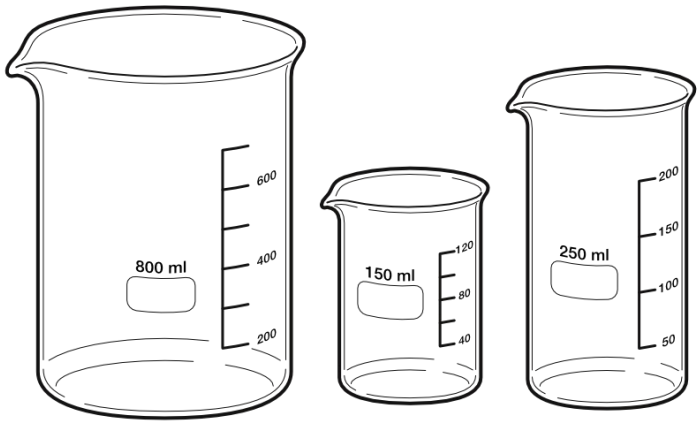
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
6	3	2		0		

- ثَالِثًا نُكْمِلُ مَلْءَ اَلْفَرَاغِ بَيْنَ اَلْوَحْدَةِ اَلَّتِي طَلَبَ مِنَّا اَلتَّحْوِيلُ إِلَيْهَا وَالْوَحْدَةِ اَلَّتِي عِنْدَنَا بِالْأَصْفَارِ , لَاحَظَ مَعِي ::

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
6	3	2	0	0		

فَتُصْبِحُ النَّتِيجَةُ : 632**dag** = **63200 dg**

11 / السِّعَاتُ : نَقِيسُ سِعَاتُ اَلسَّوَائِلِ اَلْمُخْتَلِفَةِ بِاسْتِعْمَالِ اَللِّتْرِ وَاَلَّذِي رَمْزِهِ **L** .



وَلِمُقَارَنَةِ اَلْأَوْزَانُ وَتَحْوِيلُهَا نَسْتَعْمِلُ اَلْجَدْوَلُ اَلتَّالِي , فَالْمَقَادِيرُ اَلْأَصْغَرُ مِنْ اَللِّتْرِ تُسَمَّى اَلْأَجْزَاءُ وَالْمَقَادِيرُ اَلْأَكْبَرُ مِنْ اَللِّتْرِ تُسَمَّى اَلْمُضَاعَفَاتُ .

الأَجْـــزَاءُ			الوحْدَةُ	المُضَاعَفَاتُ	
المِيلِلتْر	السُّنْتِيلتْر	الدِيسِيلتْر	اللِّتْرُ	الدِيكَالتْر	الهِيكْتُولتْر
ml	**cl**	**dl**	**l**	**dal**	**hl**

طَرِيقَةُ اَلْمَلَأ فِي اَلْجَدْوَلِ : لِوَضْعِ اَلْمَقَادِيرِ فِي جَدْوَلِ اَلسِّعَاتِ نَبْدَأُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ فِي اَلرُّتْبَةِ اَلْمُعْطَاةِ أَيْ :

مثلا : **47 cl** نَقُومُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ (**7**) فِي اَلرُّتْبَةِ اَلْمُعْطَاةِ اَلَّتِي هِيَ اَلسِّنْتِيلَتَرْ cl .

hl	dal	l	dl	cl	ml
			4	7	
7	8	5			

المِثَالُ الثَّانِي : 785 L , نَقُومُ بِوَضْعِ رَقْمِ اَلْوَحَدَاتِ (**9**) فِي خَانَةِ اَلْوَحْدَةِ اَلْمُعْطَاةِ اَلَّتِي هِيَ : **اللتر L** .

طَرِيقَةُ التَّحْوِيلِ : لِتَحْوِيلِ اَلْوَحَدَاتِ مِنْ وَحْدَةٍ إِلَى أُخْرَى نَقُومُ بِتَتَبُّعِ هَذِهِ اَلطَّرِيقَةِ

مثلا : 63 dal = ... cl هنا :

- أَوَّلاً : نَكْتُبُ اَلْقِيمَةُ **63 dal** عَلَى الجَدْوَلِ
- ثَانِياً : نَضَعُ (0) فِي الخَانَةِ التّي طُلِبَ مِنّا التَّحْوِيلُ إِلَيْهَا وَ التِي هِي (cm)

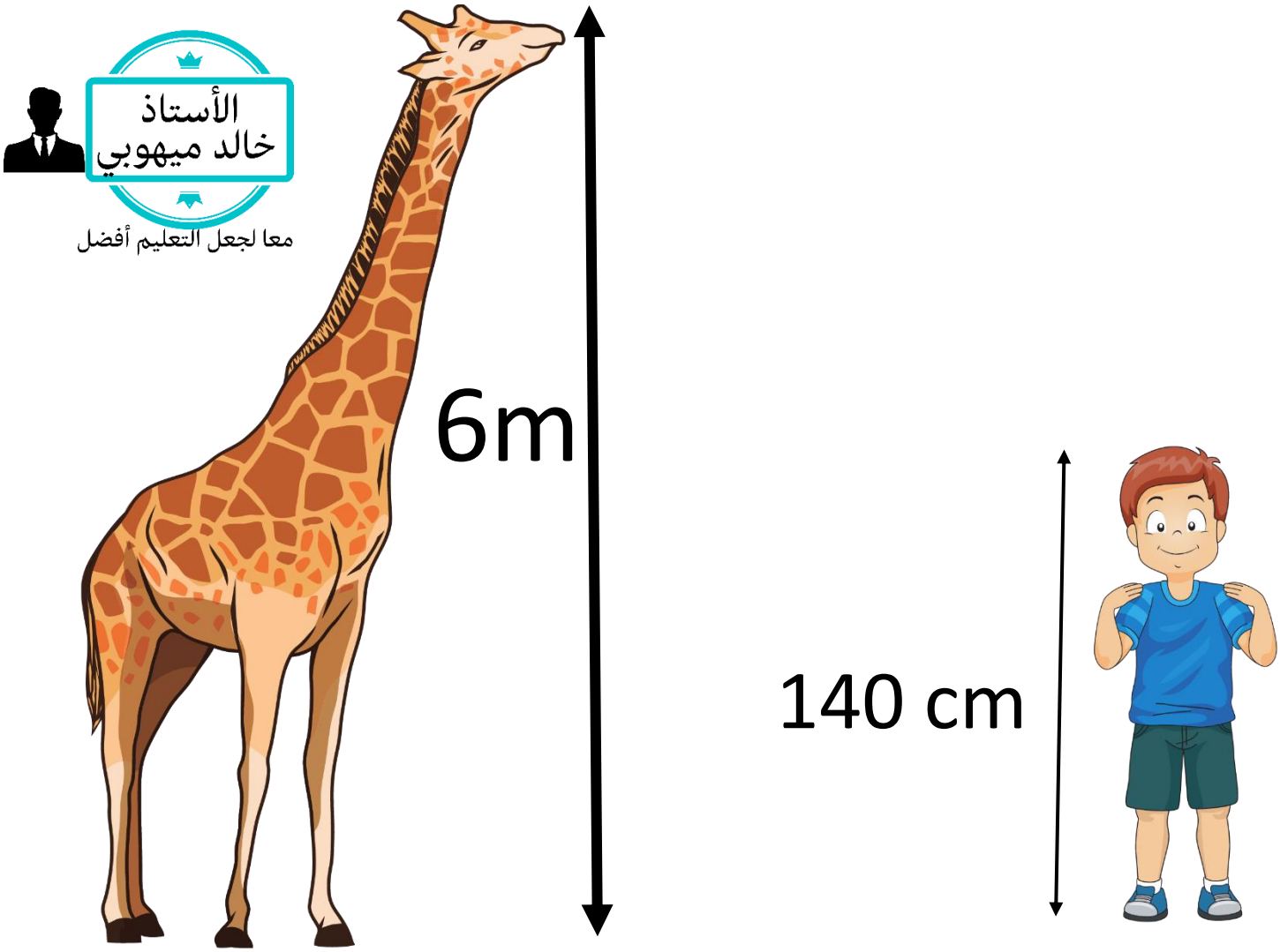
- **مثلا : 63 dal = ... cl**

hl	dal	l	dl	cl	ml
6	3			0	

- ثَالِثًا نُكْمِلُ مَلْءُ اَلْفَرَاغِ بَيْنَ اَلْوَحْدَةِ اَلَّتِي طَلَبَ مِنَّا اَلتَّحْوِيلُ إِلَيْهَا وَالْوَحْدَةِ اَلَّتِي عِنْدَنَا بِالْأَصْفَارِ , لَاحَظَ مَعِي :

hl	dal	l	dl	cl	ml
6	3	0	0	0	

فَتُصْبِحُ النَّتِيجَةُ : **63dal = 63200 cl**



12/ الضِّعْفُ وَ النِّصْفُ :

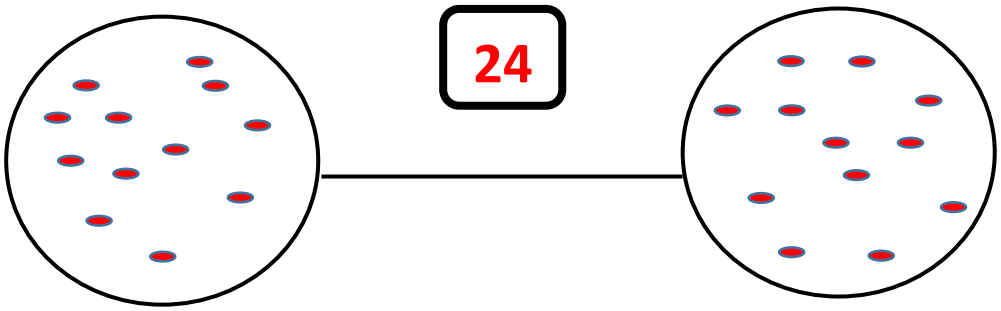
الضِّعْفُ : ضِعْفُ عَدَدٍ مَا , هُوَ اَلْعَدَدُ نَفْسُهُ نُضِيفُ لَهُ نَفْسُ اَلْعَدَدِ .

فَمَثَلاً : ضِعْفُ **7** هُوَ (7+ **7**) وَيُسَاوِي : 14

ضِعْفُ **125** هُوَ (125+**125**) وَيُسَاوِي : 250 .

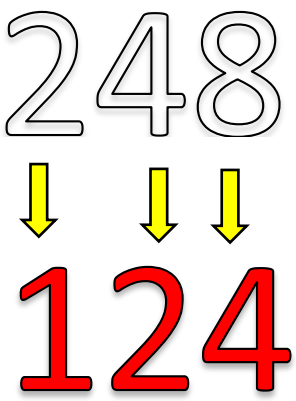
النِّصْفُ : نِصْفُ عَدَدٍ مَا نَجِدُهُ بِعِدَّةِ طُرُقٍ نَذْكُرُ مِنْهَا :

- طَرِيقَةُ الدَّوَائِرِ : نَضَعُ دَائِرَتَيْنِ بِجِوَارِ بَعْضِهِمَا اَلْبَعْضِ , وَنَمْلَؤُهُمَا بِالنِّقَاطِ بِحَسَبِ اَلْعَدَدِ اَلَّذِي نُرِيدُ إِيجَادُ نِصْفِهِ نَضَعُ نُقْطَةً مَرَّةً عَلَى دَائِرَةِ اَلْيَمِينِ وَمَرَّةً عَلَى دَائِرَةِ اَلشِّمَالِ , مَثَلاً : اَلْعَدَدُ 24 , تَابِعُو مَعِي طَرِيقَةَ إِيجَادِ نِصْفِهِ



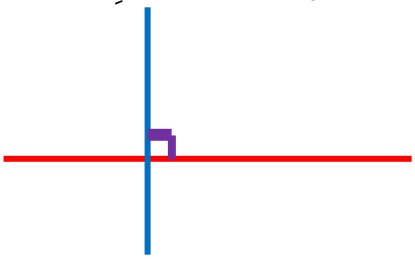
- طريقة العدد الزوجي : إِذَا كَانَ اَلْعَدَدُ زَوْجِيًّا وَنُرِيدُ إِيجَادَ نِصْفِهِ نَتَّبِعُ هَذِهِ اَلطَّرِيقَةَ

- نَكْتُبُ العَدَدَ أَوَّلاً
- نَضَعُ تَحْتَ كُلِّ رَقْمٍ نِصْفَهُ

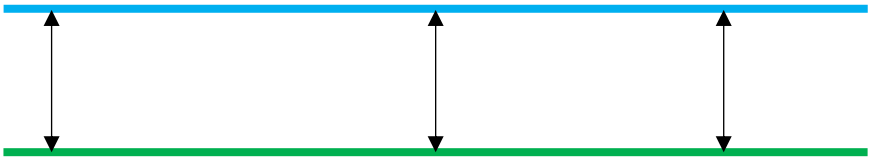


13 / التَّعَامُدُ وَ التَّوَازِي :

نَقُولُ عَنْ مُسْتَقِيمِينَ أَنَّهُمَا مُتَعَامِدَيْنِ إِذَا كَانَ أَحَدُهُمَا يَقْطَعُ اَلْآخَرُ شَاقُولِيا وَيُشَكِّلَانِ مَعًا زَاوِيَةَ قَائِمَةٍ عِنْدَ نُقْطَةِ تَقَاطُعِهِمَا .



نَقُولُ عَنْ مُسْتَقِيمِينَ أَنَّهُمَا مُتَوَازِيَيْنِ إِذَا كَانَتْ اَلْمَسَافَةُ بَيْنَهُمَا ثَابِتَةٌ عَلَى طُولِ اَلْمُسْتَقِيمِ .



14/ المُجَسَّمَاتُ :

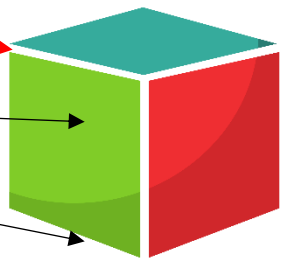
فِي اَلرِّيَاضِيَّاتِ , هُنَاكَ مُجَسَّمَاتٌ لِأَشْكَالٍ مُتَنَوِّعَةٍ نَدْرُسُهَا فِي اَلسَّنَةِ اَلثَّالِثَةِ وَطَوَالَ مَسَارِنَا اَلْمَدْرَسِيِّ وَهِيَ :

الأستاذ خالد ميهوبي

المُكَعَّبُ

لِلمُكَعَّبِ مَا يَلِي :

- 8 رُؤُوسٍ
- 6 أَوْجُهٍ
- 12 حَرْفاً

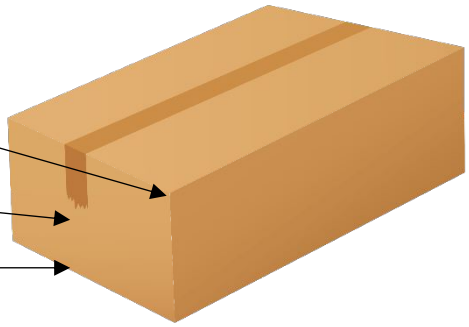


الأستاذ خالد ميهوبي
معا لجعل التعليم أفضل

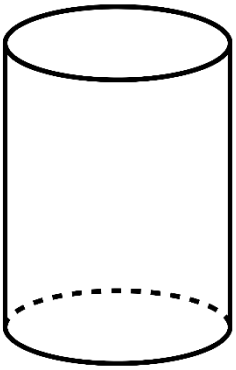
مُتَوَازِي المُسْتَطِيلاَت

لِمُتَوَازِي المُسْتَطِيلاَتِ مَا يَلِي :

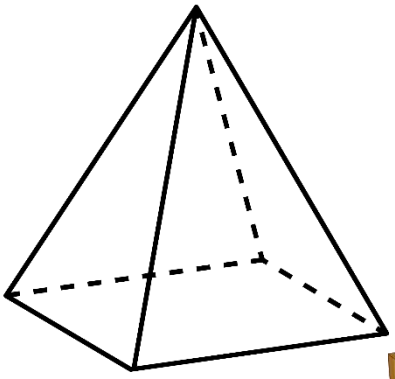
- 8 رُؤُوسٍ
- 6 أَوْجُهٍ
- 12 حَرْفاً



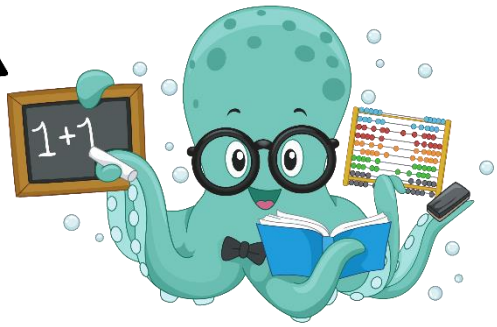
الأُسْطُوَانَةُ :



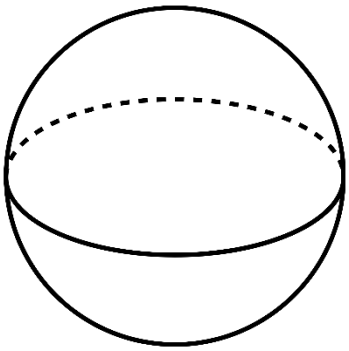
الهَرَمُ :



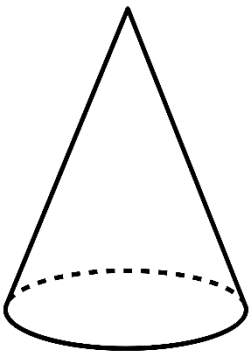
الأستاذ
خالد ميهوبي
معا لجعل التعليم أفضل



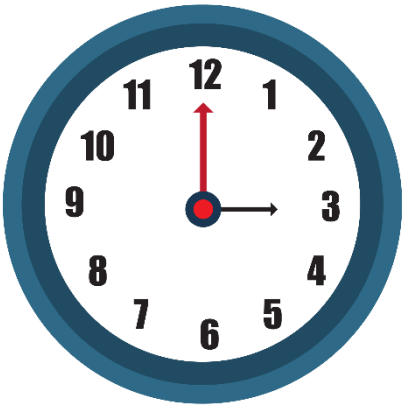
الكُرَةُ :



المَخْرُوطُ :



15 / قِيَاسُ المُدَدِ :



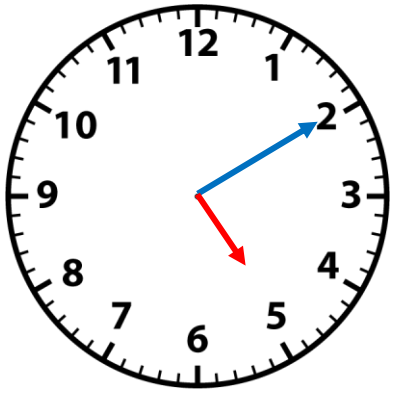
اَلْمُدَّةُ أَوْ اَلزَّمَنِ هُوَ اَلْوَقْتُ اَلَّذِي نَسْتَغْرِقُهُ لِقَضَاءِ شَيْءٍ مَا , أَوْ هُوَ اَلزَّمَنُ اَلَّذِي نَعِيشُ فِيهِ وَيَتِمُّ قِيَاسُ اَلزَّمَنِ بِالسَّاعَةِ وَنَرْمُزُ لَهَا بِالْحَرْفِ (h) وَالدَّقِيقَةَ بِالرَّمْزِ (min) وَالثَّانِيَةُ نَرْمُزُ لَهَا بِالرَّمْزِ (s) .

حَيْثُ :

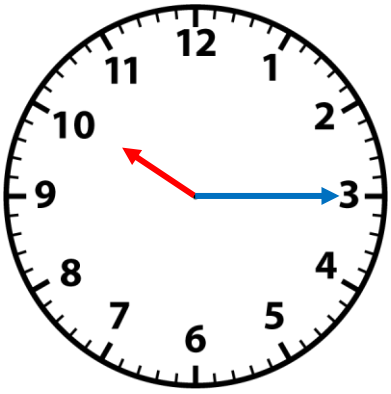
1 h = 60 min | 1 min = 60 s | 1 h = 3600 s

تَحْتَوِي السَّاعَةُ عَلَى مَا يَلِي :

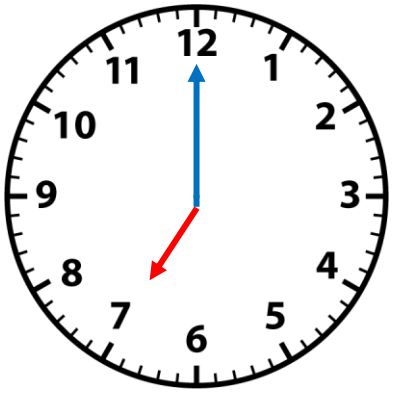
- عَقْرَبُ اَلسَّاعَاتِ هُوَ اَلْعَقْرَبُ اَلْقَصِيرُ دَاخِلَ اَلسَّاعَةِ , وَمِنْ خِلَالِهِ نَقْرَأُ اَلسَّاعَاتِ وَاَلَّتِي تَبْدَأُ مِنْ (1 إِلَى غَايَةِ اَلسَّاعَةِ 12).
- عَقْرَبُ اَلدَّقَائِقِ هُوَ اَلْعَقْرَبُ اَلطَّوِيلُ دَاخِلَ اَلسَّاعَةِ وَمِنْ خِلَالِهِ نَقْرَأُ اَلدَّقَائِقَ اَلَّتِي يُشِيرُ إِلَيْهَا حَيْثُ يَبْدَأُ مِنْ اَلدَّقِيقَةِ 1 إِلَى غَايَةِ اَلدَّقِيقَةِ 60 وَاَلَّتِي هِيَ عِبَارَةٌ عَنْ اَلتَّدْرِيجَاتِ اَلصَّغِيرَةِ اَلَّتِي تُوجَدُ دَاخِلَهُ.
- لِقِرَاءَةِ اَلسَّاعَةِ دَائِمًا نَبْدَأُ بِقِرَاءَةِ عَقْرَبِ اَلسَّاعَاتِ ثُمَّ عَقْرَبِ اَلدَّقَائِقِ وَهَذِهِ بَعْضِ اَلْأَمْثِلَةِ :



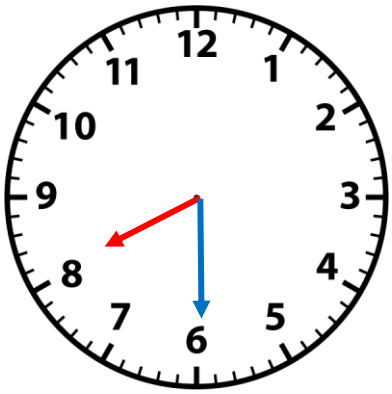
الخَامِسَةُ وَ عَشْرُ دَقَائِقَ



العَاشِرَةُ وَ خَمْسَةَ عَشَرَ دَقِيقَةً



الـــسّـــابِعَةُ تَمَاماً



الثّـامِنَةُ وَ ثَلَاثُونَ دَقِيقَةً

أَوْ نَقُولُ : الثّامِنَةُ وَالنّصْفُ

عِنْدَمَا يَرْمُزُ اَلْعَقْرَبَ اَلْكَبِيرَ إِلَى رَقْمِ مَا دَاخِلَ اَلسَّاعَةِ فَإِنَّنَا نَقْرَأُ ذَلِكَ اَلرَّقَمْ كَمَا يَلِي فِي اَلْجَدْوَلِ

1 هُوَ 5 دَقَائِقَ	**4** هُوَ 20 دَقِيقَةً	**7** هُوَ 35 دَقِيقَةً	**10** هُوَ 50 دَقِيقَةً
2 هُوَ 10 دَقَائِقَ	**5** هُوَ 25 دَقِيقَةً	**8** هُوَ 40 دَقِيقَةً	**11** هُوَ 55 دَقِيقَةً
3 هُوَ 15 دَقِيقَةً	**6** هُوَ 30 دَقِيقَةً	**9** هُوَ 45 دَقِيقَةً	**12** هُوَ 60 دَقِيقَةً