تَخطيط مَدني رِياضي

قَرَّرت إدارة بلديّة تَل النَّرجس زِراعة أشّجار مُثمرة على جَوانب شوارِع اَلمَدينة.
بِحوزَة اَلبَلدية أشّجار بُرتقال وأشّجار لَيمون.

قَرّرت اَلبَلدية زِراعة الأشّجار حَسَب اَلتَّرتيب التَّالي:
ثَلاثُ أشّجار بُرتقال ومِن ثمّ شَجرة لَيمون، ومِن ثم ثَلاث أشّجار بُرتقال ومِن ثمّ شَجرة لَيمون وهَكذا حَسَب هذا اَلتَّرتيب، بِحَيث أنَّ كُل شارِع يَجب انْ يَنتَهي بِشجَرة لَيمون.
أُنظروا إلى الرّسم مِن اَليسار إلى اليَمين:

1. كَم شَجرة لَيمون على اَلبلديَّة انْ تَزرع إذا أرادَت زِراعة 12 شَجرة بُرتقال؟
2. كَم شَجرة بُرتقال على اَلبلديّة انْ تَزرع إذا أرادَت زِراعة 8 شَجرات لَيمون؟
3. أكملوا الجدول التالي:

عَدد أشّجار اَلبُرتقال	عَدد أشّجار اَللّيمون	مَجموع اَلأشّجار في الشَّارِع
3	1	
6		
		12
		16
	7	

4. ما هيَ اَلعَلاقة بَين عَدد أشّجار اَلبُرتقال وعَدد أشّجار اَللّيمون؟ صِفوا هَذه اَلعَلاقة بِطُرق مُتعدِّدة.
5. ما هيَ اَلعَلاقة بَين عَدد أشّجار اَللّيمون في الشّارع وبَين مَجموع الأشّجار الكُلّي؟ صِفوا هَذه العَلاقة بِعدّة طُرق.
6. صُوغوا اِدعاءات أكثَر ما يُمكن تُعبّر عَن عَلاقات بَين نَوعي اَلأشّجار في الشّارع. مَثلا: عَدد أشّجار البُرتقال اكبَر بِ 3 مَرَّات مِن عَدد أشّجار اَللّيمون.
7. أجيبوا عَن البُنود التَّالِية:

أ. هَل يُمكن انْ يَكون شارِعا فيه 11 شَجرة بُرتقال؟ فَسّروا إجابتكُم.

ب. اَعطوا أمثِلة لِأعداد مُختلفة يُمكن انْ تُمثّل عَدد أشّجار اَلبُرتقال في الشّارِع.

ج. ماذا يُميّز عَدد أشّجار اَلبُرتقال في الشّارِع؟

د. ماذا يميّز عدد أشجار الليمون في الشارع؟ فسّروا إجابتكم.

ه. أَعطوا أمثِلة لِأعداد مُختلفة يُمكن انْ تُمثّل عَدد جَميع الأشّجار في الشّارِع.

و. ماذا يُميّز اَلعَدد الكُلّي لِلأشّجار في الشّارِع؟

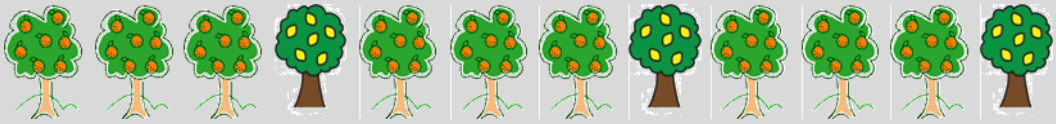
8. زارَت راوِيَة شارِعَين في اَلمَدينة وَعدَّت اَلأشّجار فيهما.

تذكّروا:

قَرّرت اَلبَلدية زِراعة الأشّجار حَسَب اَلتَّرتيب التَّالي:

ثَلاثُ أشّجار بُرتقال ومِن ثمّ شَجرة لَيمون، ومِن ثم ثَلاث أشّجار بُرتقال ومِن ثمّ شَجرة لَيمون وهَكذا حَسَب هذا اَلتَّرتيب، بِحَيث أنَّ كُل شارِع يَجب انْ يَنتَهي بِشجَرة لَيمون.

أُنظروا إلى الرّسم مِن اَليسار إلى اليَمين:



وَجدت راوِيَة أنَّ عَدد اَلأشّجار اَلكُلّي في شارِع اَلنّور مُساوٍ لِعَدد أشّجار اَلبُرتقال في شارِع اَلرُمّان. اِقتَرحوا إمكانيات مُختلفة لِأعداد يُمكن انْ تُمثّل عَدد أشّجار اَللّيمون في كل واحِد من الشّارِعين.

9. في اَلخِطة الّتي حَضّرتها اَلبلديَّة لِلسَّنة التَّالية، تَقرَّر شِراء أشّجار لِشارِع جَديد يَزرعون فيه أشّجار بُرتقال وأشّجار لَيمون، بِحَيث يَزرعون مُقابل كُل 3 أشّجار بُرتقال شَجرتَي لَيمون.

أ. اِقتَرِحوا اكبَر عَدد مُمكن مِن الإمكانيات لِتَرتيب اَلأشّجار في اَلشّارِع اَلجَديد. عَبِّروا عَن اَلإمكانيات بِطُرق مُختلفة.

ب. ماذا يُميّز عَدد أشّجار اَللّيمون، عَدد أشّجار اَلبُرتقال وعَدد الأشّجار الكُلّي في الشّارِع اَلجَديد؟

10. اِقتَرِحوا تَرتيبا جَديدا لِزراعَة أشّجار اَلبُرتقال وأشّجار اَللّيمون، وكَوِّنوا أسئلَة يُمكن انْ نَسألها حَول ذلك.

مُلحق – وَرقة قصّ أشْجار بُرتقال وأشْجار لَيمون