الفَصْلُ

٥ الضَّرْبُ (٢)



الفِكْرَةُ العامَّة مَتَى أَسْتَعْمِلُ الضَّرْبَ؟

عِنْدَما أَجْمَعُ كَمِّيَاتٍ مُتَساوِيَةً، يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ الضَّرْبَ؛ فَهُوَ يُفيدُنا حينَما نَشْتَري أَشْياءَ مِنَ الْبَقّالَةِ، أَوْ نُسَجِّلُ أَهْدافًا في لُعْبَةٍ، أَوْ نَزْرَعُ حَديقَةً.

مثال: زَرَعَ سَعْدٌ في حَديقَةِ مَنْزِلِه ٣ صُفُوفٍ مِنْ شَتْلاتِ الْخَضْراواتِ. فَإِذا كانَ في كُلِّ صَفٍّ ٧ شَتْلات فَإِنَّ النَّموذَجَ الآتي يُبَيِّنُ أَنَّ سَعْدًا قَدْ زَرَعَ ٣ × ٧ أَوْ ٢١ شَتْلَةً.



ماذا أَتَعَلَّمُ في هذا الْفَصْلِ؟

- أَسْتَكْشِفُ اسْتِعْمالَ جَدْوَلِ الضَّرْبِ.
- أَضْرِبُ في الأَعْدادِ ٣، ٦، ٧، ٨، ٩
- أَسْتَعْمِلُ خَصائِصَ الضَّرْبِ.
- أَحُلُّ مَسْأَلَةً بِالْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.

المفرداتُ

الخَاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ — الْعَامِلُ

الخَاصِّيَّةُ الْإِبْدَالِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ — نَاتِجُ الضَّرْبِ



المَطْوِيّاتُ

أنظِّمُ أفكاري

أَعْمَلُ هذِهِ الْمَطْوِيَّةَ لِتُساعِدَني عَلى تَنْظيمِ مَعْلوماتي الإِضافِيَّةِ عَنْ حَقائِقِ الضَّرْبِ. أَبْدَأُ بِوَرَقَةٍ واحِدَةٍ A4.

١ أَطْوي وَرَقَةً طولِيًّا مِنْ مُنْتَصَفِها، كَما هُوَ مُوَضَّحٌ أَدْناه.



٢ أَطْوي أَحَدَ جَوانِبِ الْوَرَقَةِ بِمِقْدارِ ٥ سم، ثُمَّ أُلْصِقُ الْحَوافَّ الْجانِبِيَّةَ.



٣ أُسَمّي الْجُيُوبَ بِأَسْماءِ دُروسِ الْفَصْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ ما تَعَلَّمْتُهُ.



٤ أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ (١-٣) لأَعْمَلَ مَطْوِيّاتٍ أُخْرى.

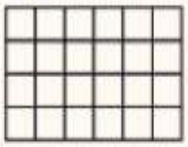


التَّهْيِئَـــةُ

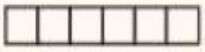
أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ: الفصل (٤)

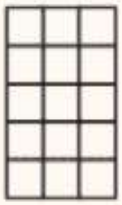
١) ٦ × ٤ = ٢٤



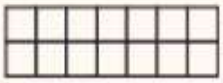
٢) ٦ × ١ = ٦



٣) ٥ × ٣ = ١٥

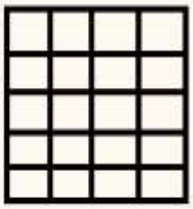


٤) ٢ × ٧ = ١٤

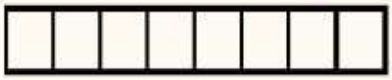


أَرْسُمُ شَبَكَةً، ثُمَّ أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ: الفصل (٤)

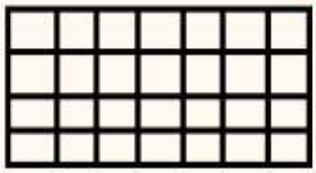
٥) ٥ × ٤



٦) ١ × ٨



٧) ٤ × ٧



٨) ٢ × ٩



أَحُلُّ الْمَسْأَلَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ: (الدرس ٤-٥)

٩) مَعَ سُعادَ ٥٠ ريالًا. فَإِذَا كانَ سِعْرُ عُلْبَةِ الحَلْوَى الْواحِدَةِ ٥ رِيالاتٍ، فَهَلْ يَكْفِي ما مَعَها لِشِراءِ ٨ عُلَبٍ؟ ما السَّبَبُ؟

٥ × ٨ = ٤٠ < ٥٠ نعم يكفي

١٠) هُناكَ ٩ أَشْجارِ زِينَةٍ عَلَى كُلٍّ مِنْ جانِبَيْ طَرِيقٍ، وَبَعْدَ قَطْعِ بَعْضِها بَقِيَ ٧ أَشْجارٍ عَلَى الْجانِبَيْنِ. كَمْ شَجَرَةً قُطِعَتْ؟

٩ × ٢ = ١٨ - ٧ = ١١ شجرة

الجَبْرُ: أُحَدِّدُ النَّمَطَ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐: (مهارة سابقة)

١١) ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ٣٥، ٤٠

زيادة ٥ كل مرة

١٢) ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤

زيادة ٣

١٣) ١١، ٢١، ٣١، ٤١، ٥١، ٦١

زيادة ١٠ كل مرة

١٤) ٦٠، ٥٠، ٤٠، ٣٠، ٢٠، ١٠

ناقص ١٠ في كل مرة

نَشاطٌ لِلدَّرسِ (٥-١)

جَدْوَلُ الضَّرْبِ

رابط الدرس الرقمي

أَسْتَكْشِفُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ.

تَعَلَّمْتُ فِي الْفَصْلِ الرَّابِعِ طَرائِقَ مُخْتَلِفَةً لِإيجادِ ناتِجِ الضَّرْبِ. وَتُساعِدُنِي الأَنْماطُ في جَدْوَلِ الضَّرْبِ عَلى تَذَكُّرِ نَواتِجِ الضَّرْبِ.

نَشاطٌ أَكْوِّنُ جَدْوَلَ ضَرْبٍ

الْخُطْوَةُ ١: أَجِدُ الْعَوامِلَ.

لِإيجادِ ناتِجِ ضَرْبِ عامِلَيْنِ، أَجِدُ الْعامِلَ الأَوَّلَ فِي الْعَمودِ على يَمينِ الْجَدْوَلِ، وَالْعامِلَ الثّاني فِي الصَّفِّ الْعُلْوِيِّ.

٦ = ٣ × ٢

عَوامِل — ناتِجُ الضَّرْبِ

عوامل

×	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٠											
١											
٢				٦							
٣											
٤											
٥											
٦											
٧											
٨											
٩											
١٠											

عوامل

أَكْتُبُ ناتِجَ ٢ × ٣ حَيْثُ يَتَقاطَعُ الصَّفُّ ٢ مَعَ الْعَمودِ ٣

الْخُطْوَةُ ٢: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ.

أَكْتُبُ نَواتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا خاصِّيَّةَ الإِبْدالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ، وَحَقائِقَ الضَّرْبِ الَّتِي أَعْرِفُهَا، وَالأَنْماطَ.

١ مَا ناتِجُ ضَرْبِ عَدَدٍ في ١؟ أَشْرَحُ إجابَتِي.

يساوي العدد نفسه ٥ ×١=٥

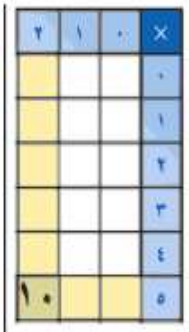
٢ مَا النَّمَطُ الَّذي أَرَاهُ فِي الصَّفِّ ١٠؟ (+١٠)

٣ مَاذا أُلاحِظُ فِي الصَّفِّ ٦ وَالْعَمودِ ٦؟ هَلْ يَنْطَبِقُ ما أُلاحِظُهُ على جَمِيعِ أَعْمِدَةِ وَصُفُوفِ الأَعْدادِ الأُخْرى؟ تزود بمقدار ٦ نعم ينطبق مثلا الصف ٣ والعمود ٣ يزيد بمقدار ٣

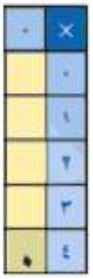
أَتأكَّدُ

أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِأَجِدَ ناتِجَ الضَّرْبِ:

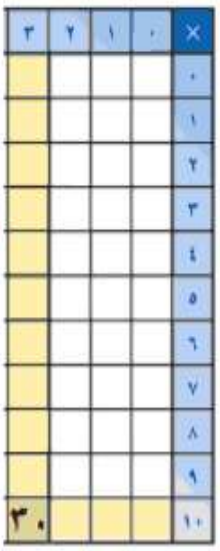
٤ ٢ × ٥ = ١٠



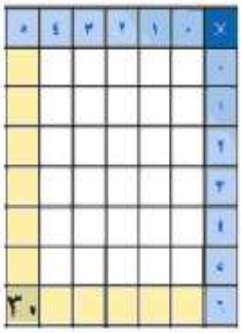
٥ ٤ × ٠ = ٠



٦ ١٠ × ٣ = ٣٠

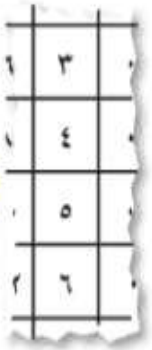


٧ ٥ × ٦ = ٣٠



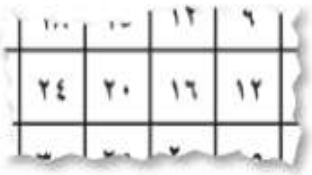
فِيمَا يأتي أَجْزَاءٌ مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ. مَا الصَّفُّ أَوِ الْعَمُودُ الَّذِي أُخِذَتْ مِنْهُ؟

٨



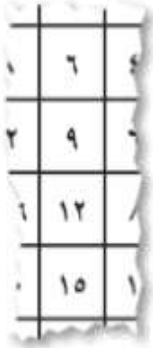
العمود الأول

٩



الصف ٤

١٠



العامود ٣

١١ أَكْتُبُ نَمَطَيْنِ جَدِيدَيْنِ في جَدْوَلِ الضَّرْبِ.

عندما نضرب العدد ٠ يكون ناتج الضرب دائما صفرًا

عندما نضرب العدد في ٥ يكون ناتج الضرب آحاده ٥ أو صفرًا

رابط الدرس الرقمي

٥ - ١ الضَّرْبُ في ٣

أَسْتَعِدُّ

أَحْيَانًا أَسْتَعْمِلُ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِاسْتِكْشَافِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ.

×	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
١	٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٢	٠	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠
٣	٠	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠
٤	٠	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠
٥	٠	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠
٦	٠	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠
٧	٠	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢	٤٩	٥٦	٦٣	٧٠
٨	٠	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠
٩	٠	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢	٨١	٩٠
١٠	٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ في العَدَدِ ٣

هُنَاكَ طَرَائِقُ عِدَّةٌ لِإِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ.

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ



١ عِنْدَ حُسَينٍ ٤ دَجَاجَاتٍ، وَلَدى كُلِّ دَجَاجَةٍ ٣ كَتَاكِيتَ. فَمَا عَدَدُ الكَتَاكِيتِ كُلِّها؟

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ العَدِّ لِعَمَلِ نَموذَجٍ يُمَثِّلُ ٤ مَجْمُوعَاتٍ فِي كُلٍّ مِنْها ٣ قِطَعٍ؛ أَيْ: يُمَثِّلُ ٤ × ٣



٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢

لِذَا فَإِنَّ عَدَدَ الكَتَاكِيتِ ١٢ كَتْكُوتًا.

أَتَذَكَّرُ

يُنْظَرُ إِلَى الضَّرْبِ عَلَى أَنَّهُ جَمْعٌ مُتَكَرِّرٌ؛ لِذَلِكَ أَجْمَعُ العَدَدَ ٣ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ.

طَرَائِقُ إِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ

مفهوم أساسي

هُنَاكَ طَرَائِقُ مُخْتَلِفَةٌ لِإِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ، مِنْهَا:

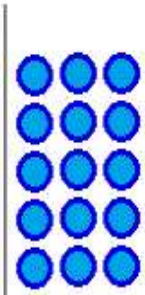
- أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ
- أَسْتَعْمِلُ حَقَائِقَ الضَّرْبِ المُرْتَبِطَةَ.
- أَرْسُمُ صُورَةً.
- أَعْمَلُ شَبَكَةً.
- أَسْتَعْمِلُ الجَمْعَ المُتَكَرِّرَ أَوِ العَدَّ القَفْزِيَّ.
- أَسْتَعْمِلُ الأَنْمَاطَ.

أتأكّدُ

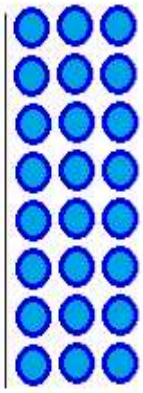
أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّماذِجَ أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ:

١) ٤ × ٣ = ١٢

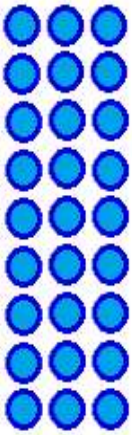
٢) ٣ × ٥ = ١٥



٣) ٣ × ٨ = ٢٤

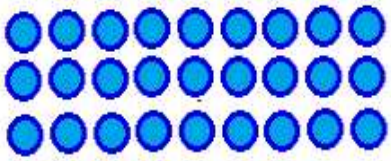


٤) ٣ × ٩ = ٢١



٥) تَنْمُو أَوْرَاقُ إِحْدَى الأَشْجَارِ عَلَى شَكْلِ مَجْمُوعَاتٍ من ٣ أَوْرَاقٍ على كُلِّ غُصْنٍ. مَا عَدَدُ الأَوْرَاقِ الْمَوْجُودَةِ عَلَى ٩ أَغْصَانٍ مِنْها؟

٣ × ٩ = ٢٧



٦) أَتَحَدَّثُ: أَشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ حَاصِلِ ضَرْبِ ٣ × ٧

الجمع المتكرر ٧+٧+٧

شبكة ٣ صفوف و ٧ أعمدة

أتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلاً النَّماذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

٧) ١ × ٣ = ٣

٨) ١٠ × ٣ = ٣٠

٩) ٣ × ٧ = ٢١

١٠) ٦ × ٣ = ١٨

١١) مَعَ كُلٍّ مِنْ سُعادَ وَلَيْلَى وَفاطِمَةَ ٣ تُفّاحاتٍ. أَكَلَتْ كُلُّ واحِدَةٍ مِنْهُنَّ تُفّاحَةً وَاحِدَةً. كَمْ تُفّاحَةً بَقِيَتْ مَعَهُنَّ جَمِيعًا؟

عدد التفاحات ٣×٣=٩

التفاحات المتبقية ٩-٣= ٦ تفاحات

١٢) الجَبْرُ: أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ التَّالِي:

القاعِدَةُ: الضَّرْب في ٣					
المُدْخَلاتُ	٩	٦	٤	٨	٧
المُخْرَجاتُ	٢٧	١٨	١٢	٢٤	٢١

١٣ بَاعَ مَحِلٌّ ٤ مَجْمُوعَاتٍ مِنَ الأَقْلامِ بِسِعْرِ ٥ ريالاتٍ لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ. فَإِذَا كانَتْ كُلُّ مَجْموعَةٍ مُكَوَّنَةً مِنْ ٣ أَقْلامٍ، فَمَا ثَمَنُ الأَقْلامِ جَمِيعِها؟ وَكَمْ قَلَمًا فِي الْمَجْمُوعاتِ الأَرْبَعِ؟

ثمن الاقلام ٥×٤ = ٢٠ ريال عدد الأقلام ٣×٤=١٢

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** أَصِفُ النَّمَطَ فِي صفِّ العَدَدِ ٣ مِنْ جَدْوَلِ الضَّرْبِ.

زيادة ٣ في كل مرة وعند ضربه بعدد فردي يكون الناتج فردي وعند ضربه بعدد زوجي يكون الناتج زوجي

١٥ **أَكْتُبُ** مَسْأَلَةً مِنَ وَاقِعِ الْحَياةِ تَتَضَمَّنُ مَجْمُوعَاتٍ تَحْوِي ٣ أَشْياءَ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زُمَلائِي حَلَّها، والتَّأَكُّدَ مِنْ صِحَّةِ الْجَوابِ.

في مسابقة تحفيظ القران هناك ٥ مجموعات في كل مجموعة ٣ طلاب فما العدد الكلي للطلاب

٥×٣=١٥

التاكد = ٣+٣+٣+٣+٣=١٥

رابط الدرس الرقمي

٥ - ٢ الضَّرْبُ في ٦

فكرة الدرس
أجدُ ناتجَ الضَّرْبِ في العَدَدِ ٦

أَسْتَعِدُّ

تَقِفُ ٤ ضَفادِعَ عَلى جِذْعِ شَجَرَةٍ. فَإِذا أَكَلَ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشَراتٍ، فَكَمْ حَشَرَةً أَكَلَتْها الضَّفادِعُ جَمِيعُها؟

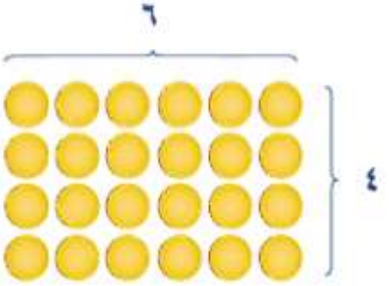


أَتَعَلَّمُ في هَذا الدَّرْسِ الضَّرْبَ في العَدَدِ ٦

مِثالٌ مِنْ واقِعِ الحَياةِ أَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ

١ كَمْ حَشَرَةً تَأْكُلُها ٤ ضَفادِعَ إِذا أَكَلَ كُلُّ ضِفْدَعٍ ٦ حَشَراتٍ؟

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ الْعَدِّ لأَعْمَلَ نَمُوذَجًا لِشَبَكَةٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، وَفِي كُلِّ صَفٍّ ٦ قِطَعٍ.



أُلاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطَعِ يُساوِي:

٦ + ٦ + ٦ + ٦ = ٢٤

وَجُمْلَةُ الضَّرْبِ الَّتِي تُمَثِّلُ هَذِهِ الشَّبَكَةَ هِيَ ٤ × ٦ = ٢٤

إِذَنْ، أَكَلَتِ الضَّفادِعُ ٢٤ حَشَرَةً.

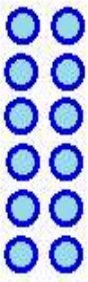
أَتَحَقَّقُ

بِالرُّجُوعِ إِلَى جَدْوَلِ الضَّرْبِ. أَجِدُ أَنَّ: ٤ × ٦ = ٢٤ ✓

أتأكّدُ

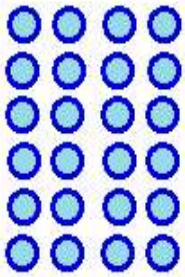
أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلاً النَّماذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المثالان (١، ٢)

١) ٢ × ٦ = ١٢

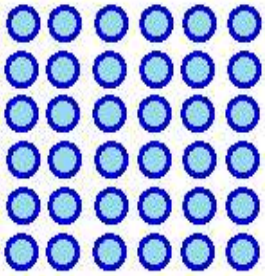


٢) ٠ × ٦ = ٦

٣) ٦ × ٤ = ٢٤



٤) ٦ × ٦ = ٣٦



الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐ :

٥) ٥ × ٦ = ٣٠ ٦) ١ × ٦ = ٦ ٧) ٧ × ٦ = ٤٢ ٨) ٩ × ٦ = ٥٤

٩) اشْتَرَى مُوسَى وَ ٥ مِنْ أَصْدِقائِهِ كُتُبًا مِنْ مَعْرِضِ الْكِتابِ. فإِذَا اشْتَرَى كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمْ ٥ كُتُبٍ، فَمَا عَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي اشْتَرَوْها؟

المجموع = ٦

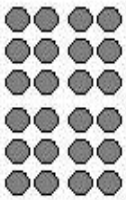
٦ × ٥ = ٣٠ كتاباً

١٠) **أتحدث** أَشْرَحُ طَرِيقَتَيْنِ لإِيجَادِ نَاتِجِ ٤ × ٦

استعمال النماذج

أو الجمع المتكرر

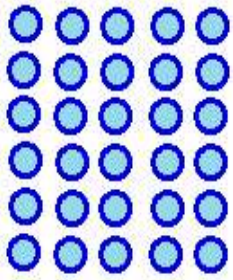
٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٢٤



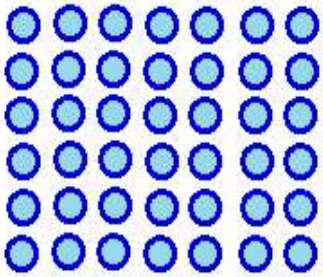
أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ مُسْتَعْمِلًا النَّماذِجَ أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المثالان (١، ٢)

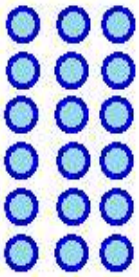
١١ ٥ × ٦ = ٣٠



١٢ ٧ × ٦ = ٤٢



١٣ ٣ × ٦ = ١٨



١٤ ٦ × ٠ = ٦

١٥ ٦ × ٩ = ٥٤

١٦ ٨ × ٦ = ٤٨

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

١٧ ٤ × ٦ = ٢٤

١٨ ١٠ × ٦ = ٦٠

١٩ ٦ × ٦ = ٣٦

٢٠ ٦ × ٣ = ١٨

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐:

٢١

الضَّرْبُ في ٣	
الْمُدْخَلاتُ	الْمُخْرَجاتُ
٢	٦
٣	٩
٤	١٢
٥	١٥

٢٢

الضَّرْبُ في ٥	
الْمُدْخَلاتُ	الْمُخْرَجاتُ
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥
٦	٣٠

٢٣

الضَّرْبُ في ٤	
الْمُدْخَلاتُ	الْمُخْرَجاتُ
٥	٢٠
٦	٢٤
٧	٢٨
٨	٣٢

أَحُلُّ كُلاًّ مِنَ الْمَسائِلِ الآتِيَةِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ:

٢٤ سِتَّةُ طُلَّابٍ؛ اشْتَرى كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ ٥ قِطَعٍ مِنَ الشّوكُولاتَةِ. فَإِذَا أَكَلُوا ٦ قِطَعٍ مِنْها، فَكَمْ قِطْعَةً بَقِيَتْ مَعَهُمْ؟

عدد قطع الشوكلاته ٦×٥=٣٠ قطعة القطع المتبقية ٣٠-٦= ٢٤ قطعة

٢٥ تَتَّسِعُ حافِلَةٌ صَغِيرَةٌ لِـ ٦ طُلَّابٍ. هَلْ تَكْفِي ٧ حافِلاتٍ مِنَ النَّوْعِ نَفْسِهِ لِنَقْلِ ٤٥ طالِبًا؟ ما السَّبَبُ؟

٦×٧=٤٢ لا تكفي لأن ٤٥> ٤٢

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: أَسْتَعْمِلُ إِحْدى طرائِقِ الضَّرْبِ لِإِيجادِ ناتِجِ ضَرْبِ ٦ × ٦

الجمع المتكرر ٦+٦+٦+٦+٦+٦ = ٣٦

٢٧ أَكْتُبُ مَسْأَلَةً مِنَ وَاقِعِ الْحَياةِ، ثُمَّ أَحُلُّهَا مُسْتَعْمِلًا حَقائِقَ الضَّرْبِ في ٦

٥ علب اقلام تحتوي كل علبة ٦ اقلام ما مجموع الأقلام
٥×٦=٣٠ قلماً

تدريب على اختبار

٢٨ اشْتَرَى مشَـارِي ثَلَاثَ قِطَعٍ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ مِمَّا يَلِـي، إِذَا دَفَعَ ثَمَنًا لَهَـا ٢٧ رِيَالًا، فَمَا الشَّيءُ الَّذِي اشْتَرَاهُ؟ (الدرس ٥-١)

أ) 

ب) 

جـ) 

٣×٩=٢٧

د) 

٢٩ أَيُّ الرُّمُوزِ تَجْعَلُ الْعَمَلِيَّةَ الْعَدَدِيَّةَ أَدْنَاهُ صَحِيحَةً ٣ ▢ ١٠ = ٣٠؟ (الدرس ٥-١)

أ) +　　ب) −

جـ) ×　　د) ÷

٣٠ اشْتَرَتْ سَمِيرَةُ ٦ عُلَبٍ مِنْ أَقْلَامِ الْحِبْرِ، فِي كُلِّ عُلْبَةٍ مِنْهَا ٤ أَقْلَامٍ، مَـا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي يُمْكِنُ اسْـتِعْمَالُهَا لِإِيجَادِ عَدَدِ أَقْلَامِ الْحِبْرِ جَمِيعِهَا؟

أ) ٦ − ٤ = ٢　　جـ) ٦ + ٤ = ١٠

ب) ٢٤ ÷ ٦ = ٤　　د) ٦ × ٤ = ٢٤

مراجعة تراكمية

٣١ وَزَّعَ حَمْزَةُ الْأَصْدَافَ الْبَحْرِيَّةَ الَّتِي جَمَعَهَا عَلَى ٧ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، بِحَيْثُ أَعْطَى لِكُلِّ مَجْمُوعَةٍ ٣ أَصْدَافٍ، أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا حَمْزَةُ. (الدرس ٥-١) ٧×٣=٢١ صدفة

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ (الدرس ٤-٨)

٣٢ ٠ × ٩ = ٠　　٣٣ ٦ × ٠ = ٠　　٣٤ ٨ × ١ = ٨

---

٣٥ لَدَى كُلٍّ مِنْ عَبِيرَ وَمُنَى رِيَالَانِ، فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ أَنْ يَقُولَا إِنَّ لَدَيهِنَّ مَا يَكْفِي لِشِرَاءِ عُلْبَةِ شُمُوعٍ ثَمَنُهَا ٥ رِيَالَاتٍ؟ (مهارة سابقة) ٢×٢=٤ لايكفي لأن ٥ > ٤

أُقَرِّبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ: (مهارة سابقة)

٣٦) ٥٥٥ = ٦٠٠

٣٧) ٢٠٩ = ٢٠٠

٣٨) ٤٩٩ = ٥٠٠

أَجِدُ نَاتِجَ الْجَمْعِ، وَأَتَأَكَّدُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْجَوَابِ: (مهارة سابقة)

٣٩)

١	
٧٤٨	← ٧٥٠
+ ١١٢	← + ١١٠
٨٦٠	٨٦٠

٤٠)

١ ١	
١٣٦	← ١٤٠
+ ٢٩٩	← + ٣٠٠
٤٣٥	٤٤٠

٤١)

١ ١	
٣٧٤	← ٣٧٠
+ ١٥٨	← + ١٦٠
٥٣٢	٥٣٠



ثَلاثَةٌ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ

حَقَائِقُ الضَّرْبِ

عَدَدُ اللاعِبِينَ: ٢

أَسْتَعِدُّ:

- يُحَدِّدُ كُلُّ لَاعِبٍ لَوْنَ قِطَعِ الْعَدِّ الَّتِي سَيَسْتَعْمِلُهَا.
- يَرْسُمُ أَحَدُ اللَّاعِبَيْنِ لَوْحَةَ اللَّعِبِ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.

أَبْدَأُ:

- يَضَعُ اللَّاعِبُ الأَوَّلُ ٢ على عَدَدَيْنِ فِي الْجَدْوَلِ الأَوَّلِ، ثُمَّ يَضَعُ قِطْعَةَ عَدٍّ عَلَى نَاتِجِ ضَرْبِهِمَا.
- يُحَرِّكُ اللَّاعِبُ الثَّانِي أَحَدَ إِلَى عَدَدٍ آخَرَ، ثُمَّ يَضَعُ قِطْعَةَ عَدٍّ عَلَى نَاتِجِ ضَرْبِ الْعَدَدَيْنِ.
- يَتَبَادَلُ اللَّاعِبَانِ الدَّوْرَ.
- اللَّاعِبُ الَّذِي يَسْتَطِيعُ أَنْ يَضَعَ ٣ قِطَعِ عَدٍّ عَلَى اسْتِقَامَةٍ وَاحِدَةٍ يَكُونُ هُوَ الْفَائِزَ.

أَدَوَاتُ اللُّعْبَةِ:

- قِطَعُ عَدٍّ بِلَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.
- قِطْعَتَانِ مِن بَيَادِقِ اللَّعِبِ .

الأَعْدَادُ:

٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩

نَوَاتِجُ الضَّرْبِ:

٢٠	٣٦	١٢	١٤	٣٠
٥٤	٤٥	٨	٢٤	٤٠
٢٨	١٦	٢٧	٢٠	٣٢
٤٢	١٥	١٠	٢١	١٨
٦	٢٤	١٢	٤٨	٣٥

رابط الدرس الرقمي

٣ ـ ٥ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ أَحُلُّ مَسْأَلَةً بِالْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ.



عَمِلَتْ هُدَى نَمَطًا مِنْ قِطَعٍ مُلَوَّنَةٍ، فَوَضَعَتْ فِي الصَّفِّ الأَوَّلِ قِطْعَتَيْنِ، وَفِي الصَّفِّ الثَّانِي ٤ قِطَعٍ، وَفِي الصَّفِّ الثَّالِثِ ٨ قِطَعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ قِطْعَةً تَضَعُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ؟

أَفْهَمُ

مَاذَا أَعْرِفُ مِنَ الْمَسْأَلَةِ؟

- تُوجَدُ قِطْعَتَانِ فِي الصَّفِّ الأَوَّلِ، وَ٤ قِطَعٍ فِي الصَّفِّ الثَّانِي، وَ٨ قِطَعٍ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ.

مَا الْمَطْلُوبُ مِنِّي؟

- أَجِدُ عَدَدَ الْقِطَعِ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ.

أُخَطِّطُ

يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْمَلَ جَدْوَلًا لأَضَعَ فِيهِ الْمَعْلُومَاتِ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ.

- أَوَّلًا: أَضَعُ الْمَعْلُومَاتِ فِي جَدْوَلٍ.
- أَبْحَثُ عَنْ نَمَطٍ تَتَضَاعَفُ فِيهِ الأَعْدَادُ.
- عِنْدَ اكْتِشَافِ النَّمَطِ أَسْتَطِيعُ إِكْمَالَهُ.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٤	٨			

٢٠ ، ٤٠ ، ٨٠

٨ + ٨ = ١٦

١٦ + ١٦ = ٣٢

٣٢ + ٣٢ = ٦٤

إِذَنْ فَهُنَاكَ ٦٤ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ السَّادِسِ

أَتَحَقَّقُ

أُرَاجِعُ الْمَسْأَلَةَ، ثُمَّ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ بِاسْتِعْمَالِ النَّمَطِ.

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٢	٤	٨	١٦	٣٢	٦٤

٢٠ ، ٤٠ ، ٨٠ ، ١٦٠ ، ٣٢٠

سَأَجِدُ أَنَّ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ ٦٤ قِطْعَةً. ✓

أُحَلِّلُ الخُطَّةَ ١

بِالرُّجوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السّابِقَةِ، أُجيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ ١ – ٣:

١ كَيْفَ أَتَأَكَّدُ مِنْ أَنَّ إِجابَتِي صَحيحَةٌ؟ أُوَضِّحُ ذَلِكَ.

أراجع المسألة وأكمل الجدول

٢ لِماذا يَكُونُ وَضْعُ الْمَعْلُومَاتِ في جَدْوَلٍ فِكْرَةً جَيِّدَةً؟

لانه ينظم المعلومات مما يسهل في اكتشاف النمط

٣ أَفْتَرِضُ أَنَّ هُدَى قَدْ وَضَعَتْ ٤ قِطَعٍ فِي الصَّفِّ الأَوَّلِ، وَ٨ قِطَعٍ فِي الصَّفِّ الثّاني، وَ١٦ قِطْعَةً فِي الصَّفِّ الثّالِثِ. كَمْ قِطْعَةً سَتَضَعُ فِي الصَّفِّ السّادِسِ؟

الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس
٤	٨	١٦	٣٢	٦٤	١٢٨
×٢	×٢	×٢	×٢	×٢	

ستضع ١٢٨ قطعة

أَتَدَرَّبُ عَلَى الخُطَّةِ

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ:

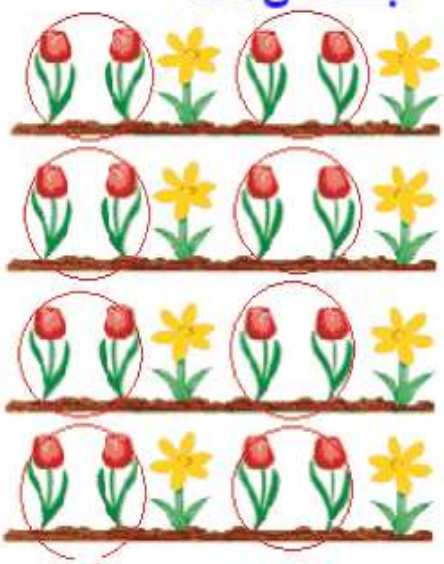
أفهم زرعت ليلى ٢٤ نبتة زهور نتبة تباع الشمس يليها نبتتا ورد جورى

المطلوب كم نبتة جورية قد زرعت

خطط ابحث عن نمط

٤ زَرَعَتْ لَيْلَى ٢٤ نَبْتَةَ زُهُورٍ وَفْقَ النَّمَطِ: نَبْتَةُ تَبّاعِ الشَّمْسِ، يَلِيها نَبْتَتا وَرْدٍ جورِيٍّ. فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ نَبْتَةً جورِيَّةً قَدْ زَرَعَتْ؟





١٦ نبته جورية

تحقق عدد نبتات الجوري ١٦

عدد نبتات دوار الشمس ٨ المجموع ٨+١٦ = ٢٤

٥ الجَبْرُ: يَجْمَعُ إبْراهيمُ الصَّدَفَ لِاسْتِعْمَالِهِ في حِصَّةِ التَّرْبِيَةِ الْفَنِّيَّةِ. وَالْجَدْوَلُ أَدْناهُ يُبَيِّنُ عَدَدَ الصَّدَفَاتِ الَّتِي يَجْمَعُها كُلَّ أُسْبُوعٍ. فَإِذَا اسْتَمَرَّ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ صَدَفَةً سَيَجْمَعُ فِي الأُسْبُوعِ الْخَامِسِ؟

الأُسْبُوع	١	٢	٣	٤	٥
عَدَدُ الصَّدَفَاتِ	٦	١٢	٢٤		

افهم : يجمع ابراهيم الصدف لإستعماله في حصة التربية الفنية الجدول يبين الصدفات التي يجمعها في كل اسبوع

المطلوب كم صدفة سيجمع في الاسبوع الخامس

أخطط : ابحث عن النمط

الأسبوع	١	٢	٣	٤	٥
عدد الصدفات	٦	١٢	٢٤	٤٨	٩٦

×٢ ×٢ ×٢ ×٢

سيجمع في الاسبوع الخامس ٩٦ صدفة

تحقق الاسبوع الرابع ٢٤+٢٤ = ٤٨

الاسبوع الخامس ٤٨+٤٨=٩٦

---

٦ وَضَعَتْ فاطِمَةُ ٥ رِيالَاتٍ في حَصّالَتِهَا فِي الشَّهْرِ الأَوَّلِ. فَإِذَا اسْتَمَرَّتْ في وَضْعِ الرِيالاتِ كُلَّ شَهْرٍ، وَكانَتْ تَضَعُ في كُلِّ مَرَّةٍ ريالًا زِيادَةً عَلى مَا وَضَعَتْهُ فِي الْمَرَّةِ السّابِقَةِ؛ فَكَمْ ريالًا سَتَضَعُ فِي الشَّهْرِ ١٢؟

الشَّهْرُ	١	٢	٣	٤	٥
الْمَبْلَغُ (ريال)	٥	٦	٧		

أفهم وضعت فاطمة ٥ ريالات في حصالتها في الشهر الأول استمرت في وضع الريالات في كل شهر

كانت تضع في كل مرة ريالاً زيادة على ما وضعته في المرة السابقة

المطلوب كم ريالا ستضع في الشهر ١٢

أخطط أبحث عن نمط

حل

الشَّهْرُ	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
الْمَبْلَغُ (ريال)	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦

ستضع ١٦ ريالاً

تحقق الاجابة معقولة

٧ **القِيَاسُ:** يَقْفِزُ عَلِيٌّ ٣ قَفْزاتٍ إِلَى الأَمَامِ وَقَفْزَةً إِلَى الْخَلْفِ. فَإِذَا كانَتْ كُلُّ قَفْزَةٍ تُسَاوِي مِتْرًا وَاحِدًا، فَمَا عَدَدُ الْقَفَزَاتِ الَّتِي يَقْفِزُها حتَّى يَصِلَ إِلَى ٦ أَمْتَارٍ؟

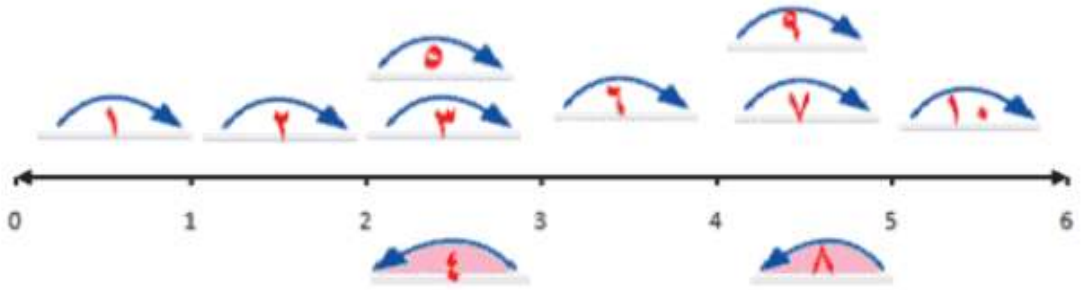
أفهم المعطيات

يقفز على ٣ قفزات الى الأمام وقفزة الى الخلف كل قفزة تساوي متراً واحداً

المطلوب

ماعدد القفزات التي يقفزها حتى يصل الى ٦ أمتار

أخطط أحل المسالة بالبحث عن نمط



يحتاج ١٠ قفزات

تحقق نراجع الرسم الاجابة صحيحة

---

٨ **أَكْتُبُ** أَشْـــرَحُ كَـيْـفَ تُساعِدُني خُطَّةُ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ على حَلِّ الْمَسائِلِ؟

عندما أحدد النمط يمكن تكملة النمط وايجاد المطلوب وحل المسالة بسهولة

٥ ـ ٤ الضَّرْبُ في ٧

رابط الدرس الرقمي

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ في العَدَدِ ٧

أَسْتَعِدُّ



إِذَا كَانَ فِي قِطَارِ مَدِينَةِ الأَلْعَابِ ٥ عَرَبَاتٍ، وَ كَانَ فِي كُلِّ عَرَبَةٍ ٧ مَقَاعِدَ، فَكَمْ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟

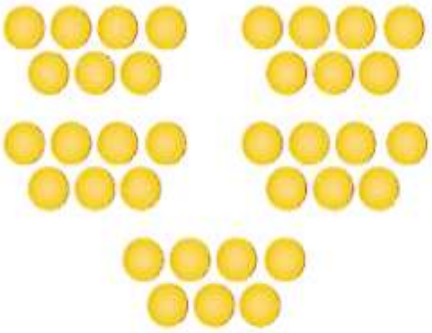
أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لِأَجِدَ نَوَاتِجَ الضَّرْبِ في ٧، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ جَدْوَلَ الضَّرْبِ السَّابِقِ لِيُسَاعِدَنِي عَلَى تَعَلُّمِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِلْعَدَدِ ٧

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

١ **عربات:** ٥ عَرَبَاتٍ؛ فِي كُلٍّ مِنْهَا ٧ مَقَاعِدَ. كَمْ شَخْصًا يُمْكِنُهُم رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ؟

أَجِدُ نَاتِجَ ضَرْبِ ٥ × ٧

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ الْعَدِّ لِعَمَلِ نَمُوذَجٍ لِـ ٥ مَجْمُوعَاتٍ، في كُلٍّ مِنْهَا ٧ قِطَعٍ.



يَتَّضِحُ أَنَّ ٥ × ٧ = ٣٥

إِذَنْ ٣٥ شَخْصًا يُمْكِنُهُمْ رُكُوبُ الْقِطَارِ فِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ.

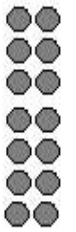
أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ خَاصِّيَّةَ الإِبْدَالِ في الضَّرْبِ فَأَجِدُ أَنَّ: ٧ × ٥ = ٣٥ ✓

أتأكّدُ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّماذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المثالان (١، ٢)

١) ٢ × ٧ = ١٤



٢) ٧ × ٨ = ٥٦

٣) ٩ × ٧ = ٦٣

٤) ٧ × ١٠ = ٧٠

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐ :

٥) ٧ × ٠ = ٠

٦) ☐ × ٧ = ٤٩

٧) ٧ × ☐ = ٧٠

---

٨) أَعْطَتْ هَيْفاءُ ٤ أَقْلامٍ لِكُلِّ وَاحِدةٍ مِنْ صَدِيقَاتِها السَّبْعِ. كَمْ قلمًا أَعْطَتْ هَيْفَاءُ صَدِيقاتِهَا؟

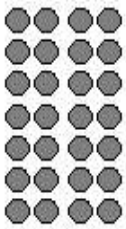
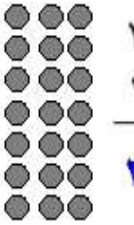
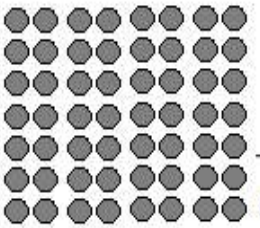
٤ × ٧ = ٢٨ قلماً

٩) **أَتَحَدَّثُ** أَصِفُ طَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ للضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٧

النماذج او جدول الضرب

أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّماذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

١٠  ٤ × ٧ = ٢٨	١١  ٣ × ٧ = ٢١	١٢  ٧ × ٨ = ٥٦	١٣ ٥ × ٧ = ٣٥
١٤ ٨×٧=٥٦	١٥ ٧×٩ = ٦٣	١٦ ٧×٥ = ٣٥	١٧ ٧×٢ = ١٤

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐: مثال ٢

١٨ ٤ × ٧ = ٢٨	١٩ ٧ × ٣ = ٢١	٢٠ ٨ × ٧ = ٥٦
٢١ ٧ × ٧ = ٤٩	٢٢ ٧ × ٩ = ٦٣	٢٣ ٧ × ٦ = ٤٢

٢٤ لَعِبَ عَامِرٌ وَ ٦ مِنْ أَصْدِقائِهِ كُرَةَ السَّلَّةِ، فَأَحْرَزُوا ٣٥ هَدَفًا. فَإِذَا أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الأَهْدافِ، فَكَمْ هَدَفًا أَحْرَزَ كُلُّ وَاحِدٍ؟

٧×؟=٣٥
٧×٥=٣٥
٥أهداف

٢٥ خِلالَ ٩ أَسابيعَ مِنَ الْعُطْلَةِ الصَّيْفِيَّةِ أَمْضَى محمَّدٌ أُسْبوعَيْنِ في أَبْهَا. مَا عَدَدُ الأَيَّامِ الَّتِي لَمْ يُمْضِها مُحَمَّدٌ فِي أَبْهَا؟

٩×٧= ٦٣ يوماً
٦٣- ١٤= ٤٩ يوماً

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ **الْحسُّ الْعَدَدِيُّ:** هَلْ ٣×٧ أَكْبَرُ مِنْ ٣×٨؟ كَيْفَ أَعْرِفُ مِنْ دُونِ إِجْراءِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتِي.

٣×٨ أكبر عبارة عن جمع متكرر لرقم ٣ ثماني مرات

٢٧ أُحَدِّدُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ غَيْرَ الصَّحِيحَةِ فِيمَا يأْتِي، ثُمَّ أُوَضِّحُ إِجابَتِي:

٦٣ = ٩×٧	٤٨ = ٧×٧	٣٥ = ٧×٥	٠ = ٠×٧

لان ٧×٧= ٤٩

٢٨ **أَكْتُبُ** لِمَاذَا لَا تَكُونُ طريقةُ الجَمعِ المُتكرِّرِ أَفْضَلَ طَرِيقَةٍ؛ لِأَجِدَ نَاتِجَ ٧×٩؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

لان التفكير في حقائق الضرب المترابطة اسهل من تكرار العدد ٩ سبع مرات

الفصل ٥

اخْتِبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدروس من ٥-١ إلى ٥-٤

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-١)

١) ٣ × ٨ = ٢٤

٢) ٣ × ٤ = ١٢

٣) ٣ × ٧ = ٢١

٤) ٣ × ٩ = ٢٧

٥) **اختيارٌ من متعدد:** لَدَى سُلْطَانَ مَزْرَعَةٌ فِيهَا ٨ صُفُوفٍ مِنْ أَشْجَارِ الْفَاكِهَةِ، إِذَا كَانَ فِي كُلِّ صَفٍّ مِنْهَا ٣ شَجَرَاتٍ مِنْ أَشْجَارِ التُّفَّاحِ، أُحَدِّدُ عَدَدَ أَشْجَارِ التُّفَّاحِ فِي مَزْرَعَةِ سُلْطَانَ. (الدرس ٥-١) ٨ × ٣ = ٢٤

أ) ٥

ب) ١١

جـ) ٢٤

د) ٣٢

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٢)

٦) ٦ × ٠ = ٠

٧) ٨ × ٦ = ٤٨

الفصل ٥

اخْتِبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدروس من ٥-١ إلى ٥-٤

الْجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي ☐ : (الدرس ٥-٢)

٨ ٦ × ٧ = ٤٢ ٩ ٦ × ٦ = ٣٦

---

١٠ **الْجَبْرُ:** فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِ خَالِدٍ، وُجِدَ صَفٌّ مِنَ الْوُرُودِ مُرَتَّبًا كَالتَّالِي:

٤ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتْبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ، ثُمَّ

٨ وَرْدَاتٍ حَمْرَاءَ تَتْبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ، ثُمَّ

١٢ وَرْدَةً حَمْرَاءَ تَتْبَعُهَا وَرْدَةٌ بَيْضَاءُ. إِذَا اسْتَمَرَّ هَذَا النَّمَطُ، فَمَا عَدَدُ الْوَرْدَاتِ الْحَمْرَاءِ التَّالِيَةِ؟

٤ ٨ ١٢ ١٦ ١٦وردة حمراء

+٤ +٤ +٤

---

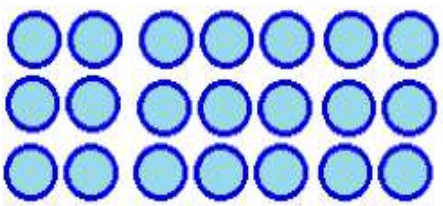
١١ **الْجَبْرُ:** أُحَدِّدُ النَّمَطَ، ثُمَّ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ التَّالِيَ: (الدرس ٥-٣)

زيادة ٥ في كل مرة

الأَوَّلُ	الثَّانِي	الثَّالِثُ	الرَّابِعُ	الْخَامِسُ	السَّادِسُ
٢	٧	١٢	١٧	٢٢	٢٧

---

١٢ طَلَبَتْ وَالِـدَةُ عَبِيرَ مِنْهَا أَنْ تُـوَزِّعَ عَجِينَةَ الْبَسْكَوِيتِ فِي صِينِيَّةِ الخبز فِي ٣ صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ، بِحَيْثُ تَضَعُ فِي كُلِّ صَفٍّ ٧ قِطَعٍ مِنْ عَجِينَةِ الْبَسْكَوِيتِ، أُحَدِّدُ عَدَدَ قِطَعِ الْبَسْكَوِيتِ الَّتِي وَضَعَتْهَا عَبِيرُ فِي صِينِيَّةِ الخبز. (الدرس ٥-٤)



٣×٧=٢١ قطعة

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٤)

١٣
$$\begin{array}{r} ٧ \\ \times\ ٤ \\ \hline ٢٨ \end{array}$$

١٤
$$\begin{array}{r} ٥ \\ \times\ ٧ \\ \hline ٣٥ \end{array}$$

---

١٥ **اختيارٌ من متعدد:** مِنْطَقَةٌ تَعْلِيمِيَّةٌ تَضُمُّ ٦ مَدَارِسَ ابْتِدَائِيَّةٍ، فِي كُلٍّ مِنْهَا ٧ فُصُولٍ لِلصَّفِّ الثَّالِثِ الْابْتِدَائِيِّ. أُحَدِّدُ عَدَدَ فُصُولِ الصَّفِّ الثَّالِثِ الْابْتِدَائِيِّ فِي الْمَدَارِسِ جَمِيعِهَا. (الدرس ٥-٤)

٦×٧=٤٢

أ) ١٣ ب) ٣٦ جـ) ٤٢ د) ٤٩

---

١٦ **أَكْتُبُ** كَيْفَ يُسَاعِدُنِي نَمَطُ جَدْوَلِ الضَّرْبِ عَلَى إِيجَادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٦ × ٩؟ (الدرس ٥-١)

تقابل الصف ٦ مع العامود ٩ فاجد الناتج ٥٤

٥ ـ ٥ الضَّرْبُ في ٨

رابط الدرس الرقمي

أَسْتَعِدُّ



عَلَى جانِبِ الطَّريقِ ٦ أَشْجارٍ، وَعَلَى كُلِّ شَجَرَةٍ يَقِفُ ٨ عَصافيرَ.
كَمْ عُصْفُورًا عَلى الأَشْجارِ كُلِّها؟

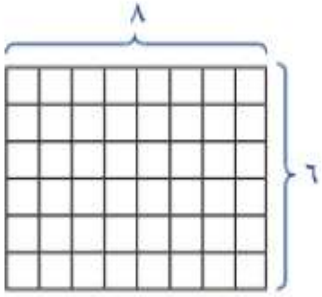
فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ في العَدَدِ ٨

تُوْجَدُ طَرَائِقُ عِدَّةٌ للضَّرْبِ في العَدَدِ ٨، وَيُمْكِنُني أَنْ أَسْتَعْمِلَ جَدْوَلَ الضَّرْبِ لِيُساعِدَني عَلى مَعْرِفَةِ حَقَائِقِ الضَّرْبِ للعَدَدِ ٨

مِثالٌ مِنْ واقِعِ الحَياةِ — أَعْمَلُ نَمُوذَجًا لِشَبَكَةٍ

١ طُيورٌ: ٦ أَشْجارٍ؛ يَقِفُ عَلَى كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ٨ عَصافير. ما عَدَدُ الْعَصَافيرِ عَلَى الْأَشْجارِ جَمِيعِهَا؟ أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ لأَحُلَّ الْمَسْأَلَةَ.

لإيجادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٦ × ٨ ، أَسْتَعْمِلُ شَبَكَةً مِنْ ٦ صُفُوفٍ وَ ٨ أَعْمِدَةٍ.



تُبَيِّنُ الشَّبَكَةُ أَنَّ ٦ × ٨ = ٤٨
إِذَنْ يُوْجَدُ ٤٨ عُصْفُورًا عَلَى الْأَشْجَارِ كُلِّها.

أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ الْخاصِّيَّةَ الإِبْدالِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لأَتَحَقَّقَ.
بِمَا أَنَّ ٨ × ٦ = ٤٨ فَإِنَّ ٦ × ٨ = ٤٨ ✓

أَتَذَكَّرُ
أَسْتَعْمِلُ خاصِّيَّةَ الإِبْدالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لِمَعْرِفَةِ الْحَقِيقَةِ الْمَطْلُوبَةِ.

يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ خَاصِّيَّةَ الإِبْدَالِ فِي عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لإِيجادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ.
فَمَثَلًا: لإِيجَادِ نَاتِجِ ضَرْبِ ٤×٨ أَتَذَكَّرُ حَقِيقَةَ الضَّرْبِ الْمُتَرَابِطَةَ بِهَا وَهِيَ:

٨ × ٤ = ٣٢ ← حَقِيقَةٌ أَعْرِفُهَا مِنْ قَبْلُ
إِذَنْ ٤ × ٨ = ٣٢ ← خَاصِّيَّةُ الإِبْدَالِ

أتأكّدُ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلومَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

١) ٨ × ٢ = ١٦ 

٢) ٠ × ٨ = ٨

٣) ٨ × ١ = ٨

٤) ٨ × ٣ 

٥) يَشْتَرِي أَحْمَدُ عُلْبَةَ حَلِيبٍ كُلَّ يَوْمٍ بِـ ٤ رِيالاتٍ. كَمْ رِيالًا يُنْفِقُ لِيَشْتَرِيَ حَلِيبًا فِي ٨ أَيّامٍ؟ ٤ × ٨ = ٣٢ ريالاً

٦) أتحدث

أَشْرَحُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ خاصِّيَّةَ الإِبْدالِ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ لإِيجادِ نَاتِجِ الضَّرْبِ ٨ × ٧

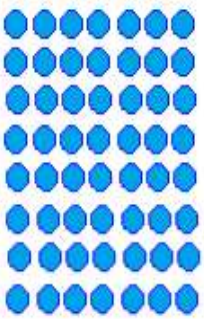
٨ × ٧ = ٥٦

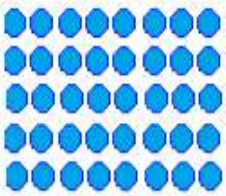
٧ × ٨ = ٥٦ خاصية الابدال

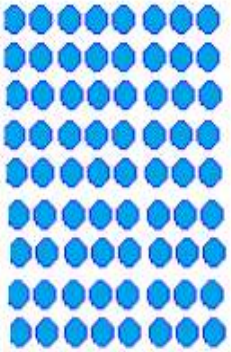
أتدرّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ، أَوْ حَقِيقَةَ ضَرْبٍ مَعْلومَةً إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: مثال ١

٧) ١ × ٨ = ٨

٨) ٧ × ٨ = ٥٦ 

٩) ٥ × ٨ = ٤٠ 

١٠) ٩ × ٨ = ٧٢ 

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐:

١١) ٨ × ☐ = ٦٤ ، ٨

١٢) ٨ × ☐ = ٤٠ ، ٥

١٣) ٨ × ☐ = ٥٦ ، ٧

١٤) ٨ × ☐ = ٨٠ ، ١٠

١٥ عَمِلَ سَامِي ٥ سَاعَاتٍ فِي الأُسْبُوعِ الأَوَّلِ مِنَ الشَّهْرِ. فَإِذَا عَمِلَ فِي الأُسْبوعِ الأَخِيرِ مِنَ الشَّهْرِ ٨ أَمْثَالِ مَا عَمِلَهُ فِي الأُسْبوعِ الأَوَّلِ مِنْ سَاعَاتٍ. فَكَمْ ساعَةً عَمِلَهَا فِي الأُسْبوعِ الأَخِيرِ؟ ٥×٨=٤٠ ساعة

١٦ يُوْجَدُ في سَيّارَةٍ لِتَوْزيعِ الْعصَائِرِ الطَّازَجَةِ ٩ صَنَادِيقَ، وفِي كُلِّ صُنْدوقٍ ٨ عُبُوّاتٍ كَبيرَةٍ. فَإِذَا باعَ الْمُوَزِّعُ صُنْدوقَيْنِ لأَوَّلِ مَتْجَرٍ، فَكَمْ عُبُوَّةً بَقِيَتْ فِي السَّيَارَةِ؟

٩-٢= ٧صناديق متبقية بالسيارة
٧×٨=٥٦ عبوة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أَشْرَحُ طَرِيقَةً لإِيجَادِ نَاتِجِ ٩ × ٨، ثُمَّ أَشْرَحُ لِماذا أُفَضِّلُ هَذِهِ الطَّرِيقَةَ؟

الضرب في ١٠ ثم اطرح ٨ من الناتج
٨ × ١٠ = ٨٠
٨٠ - ٨ = ٧٢ لان الضرب في ١٠ اسهل إذن ٩×٨= ٧٢

١٨ **أَكْتُبُ** مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ الْحَياةِ تَتَضَمَّنُ الضَّرْبَ في العَدَدِ ٨

٨ ورقات نقدية من فئة ٥ ريال كم المجموع ؟

تدريب على اختبار

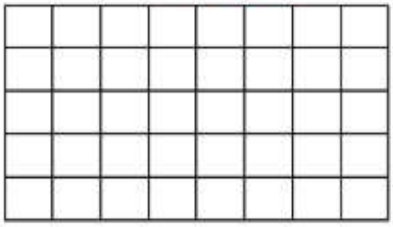
١٩ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً؟

٧ × ٥ > ٤ × ☐ (الدرس ٥-٤)

أ) ٣ ج) ٧

ب) ٥ د) ١٠

٢٠ مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُهَا الشَّبَكَةُ أَدْنَاهُ؟ (الدرس ٥-٥)



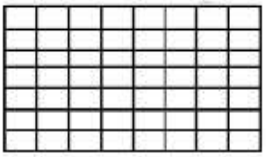
أ) ٥ × ٨ = ٤٠ ج) ٤٠ × ٨ = ٥

ب) ٥ × ٩ = ٤٠ د) ٤٠ × ٥ = ٨

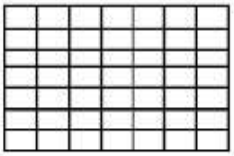
مراجعة تراكمية

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، مُسْتَعْمِلًا النَّمَاذِجَ، أَوْ أَرْسُمُ صُورَةً إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٤)

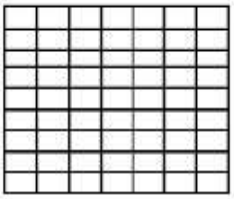
٢١ ٨ × ٧ = ٥٦



٢٢ ٧ × ٧ = ٤٩



٢٣ ٩ × ٧ = ٦٣

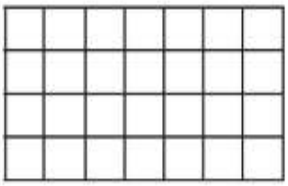


٢٤ **الْجَبْرُ:** صَمَّمَتْ رِيمُ نَمَاذِجَ مِنْ عِيدَانِ الْقَشِّ، فَاسْتَخْدَمَتْ ٣ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُثَلَّثٍ، وَ ٤ عِيدَانٍ لِعَمَلِ مُرَبَّعٍ، ثُمَّ صَمَّمَتْ شَكْلًا خُمَاسِيًّا، إِذَا اسْتَمَرَّتْ عَلَى هَذَا النَّمَطِ، فَكَمْ عُودًا مِنَ الْقَشِّ سَوفَ تَسْتَخْدِمُ لِتُصَمِّمَ شَكْلًا سُدَاسِيًّا؟ (الدرس ٥-٣)

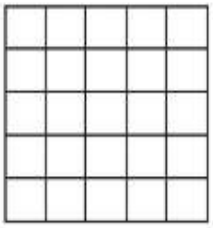


نلاحظ من النمط زيادة عدد عيدان القش بمقدار عود واحد اذا عدد عيدان
الشكل السداسي = ٦ عيدان

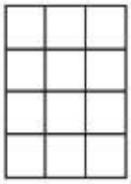
أَكْتُبُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ كُلِّ شَبَكَةٍ مِمَّا يَأْتِي : (الدرس ٤-١)

٢٥ 

٢٨=٧×٤

٢٦ 

٢٥=٥×٥

٢٧ 

١٢=٤×٣

أَكْتُبُ كُلًّا مِنَ الْأَعْدَادِ الْآتِيَةِ بِالصِّيغَةِ اللَّفْظِيَّةِ: (مهارة سابقة)

٢٨ ١٢٠٢١

٢٩ ٤٩١٠

٣٠ ٩٠٠٠٩

إثنى عشر ألفاً و واحد وعشرون | أربعة الآف وتسع مائة وعشرة | تسعون ألفاً وتسعة

٥ - ٦ الضَّرْبُ في ٩

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

أَسْتَعِدُّ



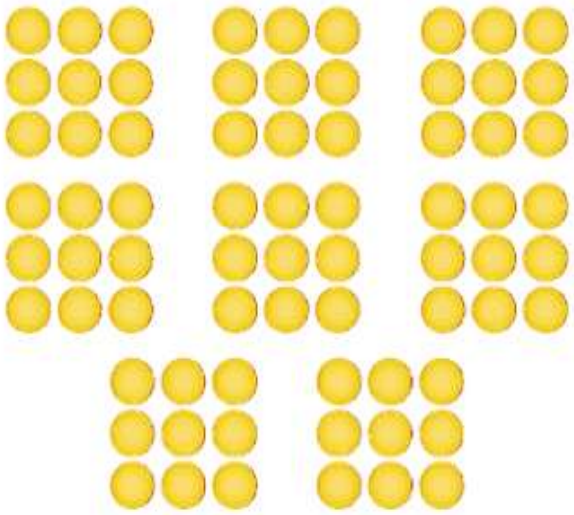
بَاعَ تَاجِرٌ ٨ صَناديقَ مِنْ عُبوَاتِ الْمُرَبَّى، فَإِذَا كَانَ في كُلِّ صُنْدوقٍ ٩ عُبُوّاتٍ، كَمْ عُبُوَّةً بَاعَ التَّاجِرُ؟

أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ لأَجِدَ نَاتِجَ الضَّرْبِ فِي الْعَدَدِ ٩

مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ أَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ

١ ٨ صَناديقَ في كُلِّ صُنْدوقٍ ٩ عُبُوّاتٍ، فَكَمْ عُبُوَّةً بَاعَ التَّاجِرُ؟

أَسْتَعْمِلُ قِطَعَ الْعَدِّ لأَعْمَلَ نَمُوذَجًا يُمَثِّلُ ٨ مَجْمُوعَاتٍ في كُلٍّ مِنْها ٩ قِطَعٍ.



مِنْ هذَا النَّموذَجِ يَتَّضِحُ أَنَّ عَدَدَ الْقِطَعِ هُوَ ٧٢ قِطْعَةً.

إِذَنْ: ٨ × ٩ = ٧٢

بَاعَ التَّاجِرُ ٧٢ عُبوَةَ مُرَبَّى.

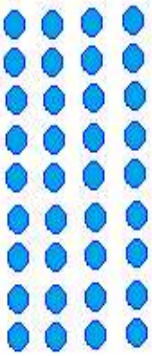
أتأكّدُ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ، أَوِ الأَنْماطَ إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المثالان (١، ٢)

١) $\begin{array}{r} ٩ \\ \times\ ١ \\ \hline ٩ \end{array}$



٢) $\begin{array}{r} ٤ \\ \times\ ٩ \\ \hline ٣٦ \end{array}$



٣) $١٠ \times ٩ = ٩٠$

٤) $٧ \times ٩ = ٦٣$

٥) تَحْتَفِظُ لَيْلى بِـ ٦٣ ربطة شعر مَوْضُوعَةٌ فِي صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ. فَإِذَا كَانَ كُلُّ صُنْدُوقٍ يَحْوِي ٩ قِطَعٍ، فَما عَدَدَ الصَّنادِيقِ؟

٩ × ؟ = ٦٣ ← أفكر انماط الرقم ٩ الناتج يقل عن العامل المضروب بواحد
٦ + ١ = ٧
٩ × ٧ = ٦٣
عدد الصناديق = ٧

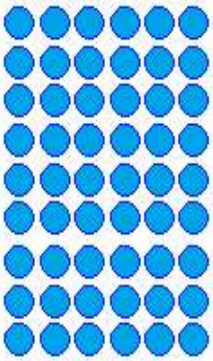
٦) أَتَحَدَّثُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الأَنْمَاطَ عِنْدَ الضَّرْبِ في الْعَدَدِ ٩؟

رقم العشرات في الناتج دائما يقل عن العامل المضروب في ٩ بواحد
مجموع الأرقام في ناتج الضرب يساوي ٩

أَتَـدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ أَوِ الأَنْماطَ إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ: المثالان (١، ٢)

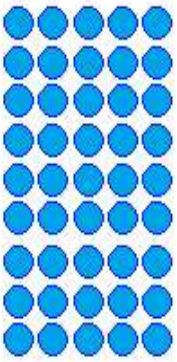
٧) ٩ × ٦ = ٥٤



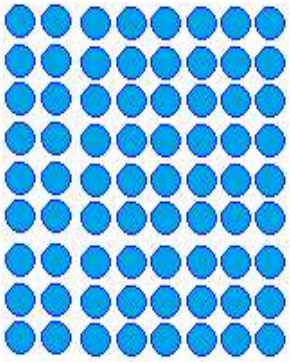
٨) ٢ × ٩ = ١٨



٩) ٩ × ٥ = ٤٥



١٠) ٨ × ٩ = ٧٢



الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐:

١١) ☐ × ٩ = ١٨ ، ٢

١٢) ٣ × ☐ = ٢٧ ، ٩

١٣) ٥ × ☐ = ٤٥ ، ٩

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الآتِيَةَ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ إِذَا لَزِمَ الأَمْرُ:

١٤) اشْتَرَتْ سارةُ ٥ قِصَصٍ. فَإِذَا كَانَ سِعْرُ القِصَّةِ الْواحِدَةِ ٩ ريالاتٍ، فَكَمْ ريالًا دَفَعَتْ؟

٥ × ٩ = ٤٥ ريال

١٥) أَقَامَ نَادِي الْفُرُوسِيَّةِ سِبَاقَهُ السَّنَوِيَّ مِنْ ٤ أَشْوَاطٍ للخَيْولِ العَرَبِيَّةِ، وَ ٣ أَشْوَاطٍ للخيُولِ غَيرِ العَرَبِيَّةِ. إِذَا شَارَكَ فِي كُلِّ شَوْطٍ ٩ خُيُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْخُيُولِ الْمُشَارِكَةِ مِنَ النَّوْعَيْنِ؟

عدد الأشواط ٤ + ٣ = ٧

عدد الخيول ٩ × ٧ = ٦٣

١٦) **القِيَاسُ:** يَسْتَعْمِلُ زَيْدٌ ٩ أَمْتارٍ مِنَ الْحِبالِ لِعَمَلِ شَبَكَةٍ وَاحِدَةٍ. كَمْ مِتْرًا مِنَ الْحِبالِ يَحْتاجُ لِعَمَلِ ٤ شَبَكَاتٍ؟

٩ × ٤ = ٣٦ مترًا

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** هَلْ ٩ × ٢ يُسَاوِي ٣ × ٣ × ٢ ؟ أُوَضِّحُ إِجابَتي.

نعم لأن (٣×٣)×٢ = ٩×٢

١٨ **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَت كُلٌّ مِنْ فَاطِمَة وَخُلُود نَاتِجَ ضَرْبِ ٩ × ٩، مَنْ مِنْهُما كانَتْ إِجابَتُهَا صَحيحَةً؟ أَشْرَحُ إِجابَتي.



خُلُود

إِذَا كَانَ نَاتِجُ ٩ × ٨ = ٧٢

فَإِنَّ نَاتِجَ ٩ × ٩ سَيَزِيدُ ٨

إِذَنْ نَاتِجُ ٩ × ٩ = ٨٠

✓ **فاطِمَة**

إِذَا كَانَ نَاتِجُ ٩ × ٨ = ٧٢

فَإِنَّ نَاتِجَ ٩ × ٩ سَيَزِيدُ ٩

إِذَنْ نَاتِجُ ٩ × ٩ = ٨١



فاطمة اجابتها صحيحه لان
النمط ٩ يزيد ٩ وليس ٨

١٩ **أَكْتُبُ** أُوَضِّحُ كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ الْعَدَدَ ١٠ لِتَسْهِيلِ حَلِّ مَسائِلِ الضَّرْبِ فِي العَدَدِ ٩

اضرب العدد في ١٠ ثم اطرح من ناتج الضرب للحصول على ناتج ضرب ٩

٥ - ٧ الجَبْرُ: الْخاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

رابط الدرس الرقمي

أَسْتَعِدُّ

أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ بِاسْتِعْمالِ ثَلاثَةِ أَعْدادٍ وَإِشارَتَيْ ضَرْبٍ؛ لِإِيجادِ عَدَدِ الْوُجُوهِ الضَّاحِكَةِ كُلِّها.



لِإِيجادِ ناتِجِ ضَرْبِ ثَلاثَةِ أَعْدادٍ، مِثْلِ: ٢ × ٣ × ٤ ، يُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمِلَ خَصائِصَ الضَّرْبِ الَّتِي تَجْعَلُ الضَّرْبَ أَسْهَلَ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمِلُ الْخاصِّيَّةَ التَّجْمِيعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

الْمُفْرَداتُ

الْخاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ

الْخاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ

مفهوم أساسي

تَنُصُّ **الْخاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ** عَلى أَنَّ تَجْمِيعَ الْعَوامِلِ لا يُغَيِّرُ ناتِجَ الضَّرْبِ.

أُمْثِلُةُ:

$(٢ \times ٣) \times ٤$

$٦ \times ٤ = ٢٤$

$٢ \times (٣ \times ٤)$

$٢ \times ١٢ = ٢٤$

تَدُلُّنِي الأَقْواسُ عَلى الْعَوامِلِ الَّتِي أَبْدَأُ بِضَرْبِها

مِثالٌ أَسْتَعْمِلُ الْخاصِّيَةَ التَّجْمِيعِيَّةَ

١ أَجِدُ ناتِجَ ٥ × ٢ × ٣

الطَّرِيقَةُ الأُولَى:

أَضْرِبُ ٥ في ٢ أَوَّلًا

$(٥ \times ٢) \times ٣$

$١٠ \times ٣ = ٣٠$

الطَّرِيقَةُ الثّانِيَةُ:

أَضْرِبُ ٢ في ٣ أَوَّلًا

$٥ \times (٢ \times ٣)$

$٥ \times ٦ = ٣٠$

إِذَنْ: ٥ × ٢ × ٣ = ٣٠

مثال من واقع الحياة

٢ قصص: قَرَأَ حامِدٌ ٣ قِصَصٍ، كُلٌّ مِنْها يَحْتَوي عَلى ٦ صَفْحاتٍ. وَفي كُلِّ صَفْحَةٍ صُورَتانِ، مَا عَدَدُ الصُّوَرِ في الْقِصَصِ جَميعِها؟

لإيجادِ عَدَدِ الصُّوَرِ كُلِّها، يُمْكِنُ أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُمَثِّلُها، ثُمَّ أَبْدَأُ بِتَجْميعِ الْعَواملِ الَّتي أَعْرِفُ ناتِجَ ضَرْبِها.

أُفَكِّرُ: مِنَ الأَسْهَلِ الْبَدْءُ بِضَرْبِ ٣ × ٢

$$٦ \times (٢ \times ٣)$$

$$٦ \quad \times ٦ = ٣٦$$

إِذَنْ، ٣ × ٢ × ٦ = ٣٦، أَيْ أَنَّهُ يُوْجَدُ ٣٦ صورَةً في الْقِصَصِ جَميعِها.

> **أَتَذَكَّرُ**
>
> لا أَقلَقُ أَوْ أَحْتارُ في كَيْفِيَّةِ تَجْميعِ الْعَواملِ؛ لأَنَّ النَّاتِجَ يَبْقى هُوَ نَفْسَهُ.

لإيجادِ الْعَواملِ الْمَجْهُولَةِ عِنْدَ ضَرْبِ ثَلاثَةِ أَعْدادٍ، أَسْتَعْمِلُ الْخاصِّيَّةَ التَّجْميعِيَّةَ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ.

مثال من واقع الحياة — أَجِدُ الْعامِلَ الْمَجْهُولَ

٣ الجَبْرُ: لَدَى نورةَ صُورَتانِ، يَظْهَرُ في كُلٍّ مِنْهُما ٥ صَديقاتٍ لَها، وكُلٌّ مِنْهُنَّ تَحْمِلُ الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنَ الأَزْهارِ. فَإِذَا كَانَ مَجْموعُ الأَزْهارِ ٣٠ زَهْرَةً، فَكَمْ زَهْرَةً تَحْمِلُ كُلُّ صَديقَةٍ؟

لِحَلِّ هذِهِ الْمَسْأَلَةِ يُمْكِنُنِي أَنْ أَكْتُبَ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُساعِدُني عَلى إِيجادِ الْعامِلِ الْمَجْهُولِ.



عَدَدُ الصُّوَرِ	في كُلِّ صُورَةٍ	عَدَدُ الصَّديقاتِ	×	تَحْمِلُها كُلُّ صَديقَةٍ	عَدَدُ الأَزْهارِ الَّتي	=	عَدَدُ الأَزْهارِ كُلِّها
٢	×	٥	×	☐		=	٣٠

أَسْتَعْمِلُ الْخاصِّيَّةَ التَّجْميعِيَّةَ.

أُفَكِّرُ: مَا الْعَدَدُ الَّذي إِذَا ضَرَبْتُهُ في ١٠ كَانَ النَّاتِجُ ٣٠

$$٣٠ = ☐ \times (٥ \times ٢)$$

$$٣٠ = ☐ \times \quad ١٠$$

$$٣٠ = ٣ \times \quad ١٠$$

فَيَكُونُ، ٢ × ٥ × ٣ = ٣٠؛ أَيْ أَنَّ كُلَّ صَديقَةٍ تَحْمِلُ ٣ زَهْراتٍ.

أتأكّدُ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ: المثالان ١، ٢

١) ٢ × ٤ × ٦ = ٨ × ٦ = ٤٨

٢) ٥ × ٢ × ٨ = ١٠ × ٨ = ٨٠

٣) ٤ × ١ × ٣ = ٤ × ٣ = ١٢

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐: المثال ٣

٤) ☐٥ × ٢ × ٣ = ٣٠

٥) ☐٩ × ٨ × ١ = ٧٢

٦) ٤ × ٢ × ☐٥ = ٤٠

٧) يُوْجَدُ ٣ طاوِلاتٍ، عَلى كُلٍّ مِنْها ٤ كُتُبٍ، وَمَعَ كلِّ كِتابٍ قَلَمَانِ. ما عَدَدُ الأَقْلامِ كُلِّها؟

عدد الاقلام = ٣ × ٤ × ٢

= ٣ × (٤ × ٢)

= ٣ × ٨ = ٢٤ قلما

٨) أَتَحَدَّثُ: أُوَضِّحُ كَيْفَ تُساعِدُني الْخاصِّيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ على إيجادِ الأَعْدادِ الْمَجْهُولَةِ.

عن طريق ضرب العددين الموجودين ثم افكر بالعدد المفقود ليكون الناتج صحيح

أتدرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ: المثالان ١، ٢

٩) ٢ × ٤ × ٩

(٢ × ٤) × ٩

٨ × ٩ = ٧٢

١٠) ٦ × ٢ × ٢

٦ (٢ × ٢)

٦ × ٤ = ٢٤

١١) ٢ × ٧ × ٢

٢ × ٢ × ٧

٤ × ٧ = ٢٨

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐: المثال ٣

١٢) ٣ × ☐٢ × ٤ = ٢٤

١٣) ٦ × ☐٢ × ٣ = ٣٦

١٤) ☐٣ × ٣ × ٣ = ٢٧

١٥ اشْتَرَى خَالِدٌ صُنْدُوقَيْنِ مِنْ عُلَبِ الْجُبْنِ فِي كُلٍّ مِنْهُمَا ٤ صَنَادِيقَ صَغِيرَةٍ، وَيَحْوِي كُلُّ صُنْدُوقٍ صَغِيرٍ ١٠ عُلَبٍ. مَا عَدَدُ الْعُلَبِ الَّتِي اشْتَرَاهَا خَالِدٌ؟

(٢×٤)×١٠
١٠×٨=٨٠ علبة

١٦ قَطَّعَتْ سَلْمَى ٥ تُفّاحاتٍ، كُلَّ تُفّاحَةٍ إِلَى قِطْعَتَيْنِ. ثُمَّ جاءَتْ أُخْتُها وَقَطَّعَتْ كُلَّ قِطْعَةٍ إِلَى ٤ قِطَعٍ صَغِيرَةٍ. أَكْتُبُ جُمْلَةَ ضَرْبٍ تُبَيِّنُ عَدَدَ الْقِطَعِ الصَّغِيرَةِ كُلِّها.

(٥×٢)×٤
١٠×٤=٤٠ قطعة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ: أَكْتُبُ ثَلاثَةَ عَوامِلَ ناتِجُ ضَرْبِها = ٢٤

٦×(٢×٢) ٢×(٤×٣) ٤×(٨×١)

١٨ أُحَدِّدُ الْجُمْلَةَ غَيْرَ الصَّحِيحَةِ. ثُمَّ أُوَضِّحُ اخْتِيَارِي:

(٣×٣)×٢=٣×(٣×٢)	٣×(١×٣)=(٥×١)×٥
(٤×٤)×٢=٤×(٤×٤)	٦×(٤×٦)=(٢×٤)×٢

الناتج غير متساوي
لأن ٤×٤×٢ = ٣٢
و ٤×٤×٤= ٦٤

١٩ أَكْتُبُ أُوَضِّحُ لِمَاذا لا يَكُونُ التَّرْتيبُ مُهِمًّا عِنْدَ إِيجادِ ناتِجِ ٣ × ٤ × ٢

لأن ناتج الضرب لا يتغير ويبقى نفسه

تدريب على اختبار

٢٠ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الْآتِيَةَ صَحِيحَةً؟

(٦ × ٣) × ٧ = ٦ × (٣ × ٧) (الدرس ٥-٧)

أ) ٣ ج) ٦

ب) ٤ د) ٧

٢١ تَتَكَوَّنُ إِحدَى البِنَايَاتِ مِنْ ٩ طَوَابِقَ، إِذَا كَانَ ارْتِفَاعُ كُلِّ طَابِقٍ مِنْها ٣ أَمْتَارٍ، فَمَا الجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ الَّتِي تُمَثِّلُ ارْتِفَاعُ البِنَايَةِ؟ (الدرس ٥-٦)

أ) ٩ + ٣ جـ) ٩ × ٣

ب) ٩ − ٣ د) ٩ ÷ ٣

مراجعة تراكمية

٢٢ لَدَى سَامِرٍ ٤٥ رِيَالًا، أَعْطَى أَخَاهُ عَبْدَاللَّهِ ١٥ رِيَالًا، وَأَعْطَى أُخْتَهُ لَمَى ١٢ رِيَالًا، فَكَمْ رِيَالًا بَقِيَ مَعَهُ؟ (مهارة سابقة)

ما اعطاه لأخوته = ١٥ + ١٢ = ٢٧ ريال

المبلغ المتبقي = ٤٥ - ٢٧ = ١٨ ريال

٢٣ قَرَأَتْ غَدِيرُ ٤ كُتُبٍ، إِذَا كَانَ كُلُّ كِتَابٍ يَتَكَوَّنُ مِنْ ٦ فُصُولٍ، فَمَا عَدَدُ الْفُصُولِ الَّتِي قَرَأَتْهَا غَدِيرُ؟ (الدرس ٤-٣)

٤ × ٦ = ٢٤ فصل

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ، وَأَسْتَعْمِلُ النَّمَاذِجَ، أَوِ الْأَنْمَاطَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: (الدرس ٥-٦)

٢٤ ٩ × ٦ = ٥٤ ٢٥ ٩ × ٧ = ٦٣ ٢٦ ٩ × ٩ = ٨١ ٢٧ ٩ × ٠ = ٠

أُقَارِنُ بِوَضْعِ الْإِشَارَةِ الْمُنَاسِبَةِ (> ، < ، =) فِي ○ : (مهارة سابقة)

٢٨ ٣٨٣٩ > ٣٩٧٣ ٢٩ ٢٣٧١ > ٢٣٧ ٣٠ ٢٠٩ > ٢٩٠

تَدرِيبَاتٌ عَلَى حَقَائِقِ الضَّربِ

أَجِدُ نَاتِجَ الضَّرْبِ:

١) ٤ × ٦ = ٢٤

٢) ٦ × ٧ = ٤٢

٣) ٣ × ٩ = ٢٧

٤) ٥ × ٩ = ٤٥

٥) ٤ × ٢ = ٨

٦) ٩ × ٥ = ٤٥

٧) ٢ × ٨ = ١٦

٨) ٩ × ٦ = ٥٤

٩) ٨ × ٩ = ٧٢

١٠) ٧ × ٤ = ٢٨

١١) ٨ × ٣ = ٢٤

١٢) ٤ × ٨ = ٣٢

١٣) ٥ × ٨ = ٤٠

١٤) ٥ × ٣ = ١٥

١٥) ٨ × ٦ = ٤٨

١٦) ٣ × ٣ = ٩

١٧) ٦ × ٥ = ٣٠

١٨) ٨ × ١٠ = ٨٠

١٩) ٩ × ٨ = ٧٢

٢٠) ٧ × ٦ = ٤٢

٢١) ٦ × ٦ = ٣٦

٢٢) ٥ × ٧ = ٣٥

٢٣) ٨ × ٥ = ٤٠

٢٤) ٩ × ٤ = ٣٦

٢٥) ٦ × ٢ = ١٢

٢٦) ٩ × ٢ = ١٨

٢٧) ٣ × ٧ = ٢١

٢٨) ٩ × ٩ = ٨١

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ:

١) ٣ × ٦ = ١٨

٢) ٣ × ٩ = ٢٧

٣) ٩ × ٤ = ٣٦

٤) ٦ × ٤ = ٢٤

٥) يَقِفُ ٤٥ مُصَلِّيًا فِي ٩ صُفُوفٍ. كَمْ مُصَلِّيًا فِي كُلِّ صَفٍّ؟

٩ × ؟ = ٤٥

٩ × ٥ = ٤٥ إذا في كل صف ٥ مصلين

الجَبْرُ: أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ فِي ☐:

٦) ٨ × ☐ = ٣٢ ، ٤

٧) ☐ × ٩ = ٥٤ ، ٦

٨) ٧ × ☐ = ٣٥ ، ٥

٩) ٣ × ☐ = ٢٤ ، ٨

١٠) **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** تَقَدَّمَ ٤ أَشْخَاصٍ لِلالْتِحَاقِ بِأَرْبَعِ وَظَائِفَ مُخْتَلِفَةٍ. فَإِذَا كَانَ عَلَى كُلٍّ مِنْهُمْ أَنْ يَجْتَازَ ٥ اخْتِبَارَاتٍ لِيُقْبَلَ فِي هَذِهِ الْوَظِيفَةِ، فَمَا عَدَدُ الاخْتِبَاراتِ؟

٤ × ٥ = ٢٠

أ) ٧ ب) ٩ جـ) ١٢ د) ٢٠

الفَصْلُ ٥

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

١١ دَخَلَ ٧ أَشخَاصٍ مَزْرَعَةً لِلطَّماطِمِ، فَقَطَفَ كُلُّ واحِدٍ مِنْهُمْ عَدَدًا مِنْ الْحَبّاتِ مُساوِيًا لِتِلْكَ الْمُبَيَّنَةِ فِي الصّورَةِ أَدْناهُ. كَمْ حَبَّةَ طَماطِمَ قَطَفَ الأَشْخَاصُ جَميعُهُمْ؟

٧×٦=٤٢حبة



١٢ وَقَفَ الطُّلّابُ خِلالَ حِصَّةِ الرِّياضَةِ في صَفٍّ وَاحِدٍ، فَأَعْطاهُمُ الْمُعَلِّمُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالتَّرْتيبِ: ١، ٢، ٣، ١، ٢، ٣، ....فَمَا الْعَدَدُ الَّذي يَحْصُلُ عَلَيْهِ الطّالِبُ الَّذِي تَرْتيبُهُ ٢٢؟

١,٢,٣,١,٢,٣,١,٢,٣
١,٢,٣,١,٢,٣,١,٢,٣
١,٢,٣,١ الترتيب هوا رقم ١

١٣ **الجَبْرُ:** أُحَدِّدُ النَّمَطَ لِلأَعْدادِ: ٢، ٦، ٥، ٩، ٨، ١٢، ١١، ١٥ النمط زيادة ٣ ثم اطرح ١
ثُمَّ أَذْكُرُ الأَعْدادَ الثَّلاثَةَ التّالِيَةَ.

أَجِدُ ناتِجَ الضَّرْبِ :

١٤ $\begin{array}{r} ٨ \\ \times\ ٨ \\ \hline ٦٤ \end{array}$

١٥ $\begin{array}{r} ٧ \\ \times\ ٧ \\ \hline ٤٩ \end{array}$

١٦ $\begin{array}{r} ١٠ \\ \times\ ٥ \\ \hline ٥٠ \end{array}$

---

١٧ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ :** اشْتَرى مُحَمَّدٌ ٧ قِطَعٍ مِنْ نوعٍ واحدٍ. فَإِذَا دَفَعَ ٤٢ ريالًا ثَمَنًا لَها، فَأَيُّ نوعٍ ممَّا يأْتِي اشْتَرى؟

أ) قلمًا ثمَنُهُ ٦ رِيَالاتٍ.

ب) عُلْبَةَ ألوانٍ ثمَنُها ٧ رِيَالاتٍ.

جـ) حذاءً ثمَنُهُ ٣٥ رِيالًا .

د) قميصًا ثمنهُ ٤٩ رِيالًا.

---

١٨ **أَكْتُبُ** ◄ إِذَا كَانَ: ٢ × ٧ × ٤ = ٥٦،

فَما ناتِجُ ٧ × ٤ × ٢ ؟ أَشْرَحُ إِجَابَتِي.

٥٦ لان الترتيب غير مهم الناتج نفسه

الفصل ٥

الاختبارُ التراكميُّ

الجزء ١ الاختيار من متعدد

أَخْتَارُ الإِجابَةَ الصَّحِيحةَ:

١ رَتَّبَتْ هُدَى مَجْمُوعَةً مِنَ الأَزْرَارِ كَمَا فِي الشَّكْلِ:

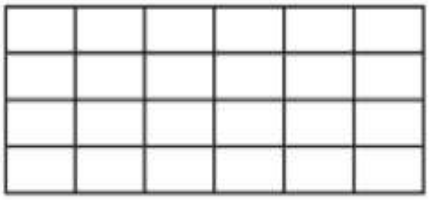


العَمليّة التي تُبيِّنُ كَيْفَ رَتَّبَتْ هُدَى الأَزْرَارَ، هِيَ:

أ) ٦ + ٤ ج) ٤ - ٦

ب) ٦ - ٤ د) ٤ × ٦

٢ مَا الْجُمْلَةُ العَدَدِيَّةُ التِي تُمثلُهَا الشَّبَكَةُ أَدْنَاه؟



أ) ٣ × ٦ = ١٨ ج) ٤ × ٦ = ٢٤

ب) ٦ + ٦ + ٦ = ١٨ د) ٥ × ٦ = ٣٠

٣ مَاذَا تَعْنِي الْعِبَارَةُ ٢×٥؟

أ) ٥ + ٥

ب) ٢ + ٥ + ٢ + ٥ + ٢

ج) ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥

د) ٢ + ٢

٤ مَعَ رَاشِدٍ ٤٣ قَلَمًا. إذا أَعْطَى أُخْتَهُ ١٣ قَلَمًا، وَأَعْطَى أَخَاهُ ١٨ قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا سَيَبْقَى مَعَهُ؟

أ) ٥ ج) ١٣

ب) ١٢ د) ٣٠

١٣+١٨=٣١ - ٤٣ = ١٢

٥ اشْتَرَى أُسَامَةُ ٤ صَنَادِيقَ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ ٨ عُلَبِ حَلِيبٍ. ما الجُملةُ العَدَدِيَّةُ التي تُمثلُ عَدَدَ عُلَبِ الْحَلِيبِ كُلِّهَا؟

أ) ٤ + ٨ = ١٢ ج) ٤ × ٨ = ٣٢

ب) ٨ - ٤ = ٤ د) ٣٢ - ٨ = ٢٤

٦ مَا الجُمْلَةُ التي يُمْكِنُ أَنْ تَستَعمِلَهَا للتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ ٥×٣=١٥؟

أ) ٥ + ٣ = ☐
ب) ٥ − ٣ = ☐
جـ) ٣ × ٥ = ☐
د) ١٥ − ٣ = ☐

٧ إِذَا كَانَ ٣ × ٥ × ٢ = ٣٠، فَمَا نَاتِجُ ٢ × ٣ × ٥؟

أ) ١٠
ب) ٢٥
جـ) ٣٠
د) ٦٠

٨ مَا الْعَدَدُ الَّذِي نَاتِجُ ضَرْبِهِ فِي ٦ يُسَاوِي ٤٢؟

أ) ٥
ب) ٧
جـ) ٨
د) ٩

٩ إِذَا كَانَ ٩×٤=٣٦، فَمَا نَاتِجُ ٤ × ٩ ؟

أ) ٢٨
ب) ٣٢
جـ) ٣٦
د) ٤٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَيْنِ التَّالِيَيْنِ:

١٠ مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجْعَلُ الْجُمْلَةَ الْعَدَدِيَّةَ الآتِيَةَ صَحِيحَةً؟ ٠ × ٣ = ٠

١١ أَجِدُ النَّمَطَ ثُمَّ أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ:

١	٢	٣	٤	٥	٦
٣	٨	١٣	١٨	٢٣	٢٨

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي:

١٢ يُوجَدُ أَمَامَ أَحَدِ المُجَمَّعَاتِ التِّجَارِيَّةِ سَاحَتَانِ لِوُقُوفِ السَّيَّارَاتِ، كُلٌّ مِنْهَا تَتَكَوَّنُ مِنْ ٤ صُفُوفٍ، يَتَّسِعُ كُلُّ صَفٍّ مِنْهَا لِـ ٨ سَيَّارَاتٍ، فَكَمْ سَيَّارَةً تَسَعُ هَاتَيْنِ السَّاحَتَيْنِ مَعًا؟

٢×٤×٨
(٢×٤)×٨
٨×٨=٦٤ سيارة

١ عَدَدٌ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ، مَجْمُوعُهَا وَحَاصِلُ ضَرْبِهَا يُسَاوِي ٦، وَأَصْغَرُ أَرْقَامِهِ فِي مَنْزِلَةِ الْمِئَاتِ، وَأَكْبَرُ أَرْقَامِهِ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ، مَا هذا الْعَدَدُ؟

أ) ٢١٣

ب) ١٢٣ ٣×٢×١=٦

جـ) ١٢٤

د) ١٢٦

٢ تَسْتَغْرِقُ رِيمُ سَاعَةً وَاحِدَةً لِصُنْعِ ٦ شَطَائِرَ، فَكَمْ سَاعَةً تَحْتَاجُ لِصُنْعِ ٢٤ شَطِيرَةً؟

أ) ٣

ب) ٤ ٦×؟=٢٤

جـ) ٥

د) ٦

٣ قَامَتْ فَاطِمَةُ بِتوفير ٦ رِيَالاتٍ كُلَّ أُسْبُوعٍ، اِسْتَمَرَّتْ بِفعْلِ ذَلكَ لِمُدَّةِ ٨ أَسَابِيعَ، ثُمَّ اشْتَرَتْ ثَلَاثَةَ دَفَاتِرَ تَلْوِين، ثَمَنُ الْوَاحِدِ ٤ رِيَالَاتٍ.

الْمَبْلَغُ الْمُتَبَقِي مَعَهَا هُو ..... رِيَالًا.

أ) ٤٨

ب) ٤٤ ٦×٨=٤٨

جـ) ٣٦ ثمن الدفاتر ٣×٤=١٢
المبلغ المتبقي ٤٨-١٢=٣٦

د) ٢١

٤ أيّ مِنَ الآتي يُمكنُ أنْ يكونَ مَجْمُوعَ عُلبِ ماءٍ مُوزعةً بالتَّسَاوي دَاخلَ ٥ صَنادِيقَ؟

أ) ٥٦

ب) ٥٤ ٩×٥=٤٥

جـ) ٤٥

د) ٤١

٥ ضَعِ الْعَمَلِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ فِي الْفَرَاغِ لِتَحْصُلَ عَلَى جُمْلَةٍ عَدَدِيَّةٍ صَحِيحَةٍ.

٧ × ٤ = ٢٢ + ٦

٢٨ = ٢٨

---

٦ اشْتَرَى فَهْدٌ ٥ أَقْلَامٍ، سِعْرُ الْقَلَمِ الْوَاحِدِ مِنْهَا رِيَالَانِ، وَاشْتَرَى ٦ دَفَاتِرَ سِعْرُ الْوَاحِدِ مِنْهَا ٩ رِيَالَاتٍ، مَجْمُوعُ مَا دَفَعَ لِلبَائِعِ هُوَ:

أ) ٢٢

ب) ٢٥ (٢×٥)+(٦×٩)
١٠+٥٤=٦٤

جـ) ٥٩

د) ٦٤

---

٧ يَحْتَاجُ وَلِيدٌ ٧ دَقَائِقَ لِيُنْهِيَ دَوْرَةً كَامِلَةً حَوْلَ الْمِضْمَارِ، إِذَا كَانَتِ السَّاعَةُ تُشِيرُ إِلَى الْخَامِسَةِ مَسَاءً، فَهَلْ يَسْتَطِيعُ إِنْهَاءَ ٦ دَوْرَاتٍ قَبْلَ السَّاعَةِ ٥:٣٠ مَسَاءً؟ وَضِّحْ إِجَابَتَكَ.

٧×٦=٤٢ دقيقة
اذن لن يستطيع انهاء ٦ دورات قبل الساعة ٥:٣٠ مساءً لأن ٤٢ > ٣٠

٨ تَحْتَاجُ مَهَا لِلْأَصْنَافِ الْمُبَيَّنَةِ فِي الْجَدْوَلِ لِتَصْنَعَ قَالَبَ كَعْكٍ، فَكَمْ سَتَحْتَاجُ مِنْ كُلِّ صِنْفٍ لِصُنْعِ ٤ كَعْكَاتٍ؟

الصِّنْفُ	الْكَمِّيَّةُ لِقَالَبٍ وَاحِدٍ	الْكَمِّيَّةُ لِصُنْعِ ٤ قَوَالِبَ
دَقِيقٌ	٣ أَكْوَابٍ	١٢ كوب
بَيْضٌ	٤ بيضات	١٦ بيضة
زَيْتٌ	كَأْسٌ	٤ كؤوس
السُّكر	مِلْعَقَتَان	٨ ملاعق

أتدرّبُ

من خلال الإجابة عن الأسئلة: حتى أعزّز ما تعلمتُهُ من مفاهيم وما اكتسبتُهُ من مهارات.

أنا طالبٌ معدٌّ للحياةِ، ومنافسٌ عالميًا.