

الضرب حتى 200

مسارات زائد – الصف الثالث

اللقاء 4



سيبدأ اللقاء الساعة 20:00
المرشدة : منى روحانا – توما



سلسلة لقاءات محوسبة

اللقاء 1

الثلاثاء | 8.9 | 20:00
المنهج التعليمي والمبنى العشري الجزء الأول

اللقاء 4

الخميس | 14.1 | 20:00
الضرب والقسمة حتى 200 والتدريس التفاضلي

اللقاء 2

الثلاثاء | 20.10 | 20:00
ترسيخ الضرب والجمع ووسائل تجسيد

اللقاء 5

الخميس | 11.2 | 20:00
المبنى العشري، القسم ب وتقييم مرحلي

اللقاء 3

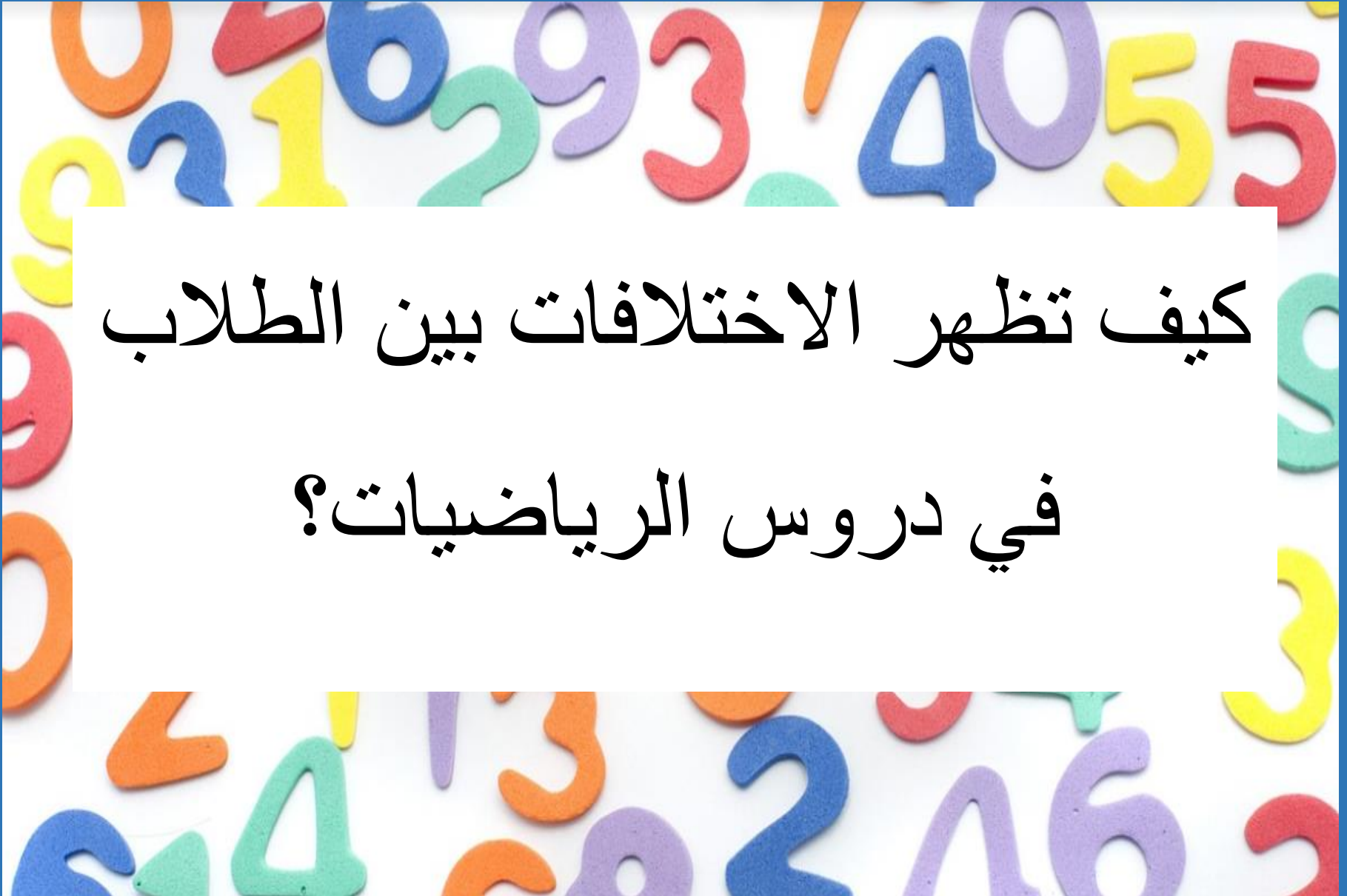
الثلاثاء | 1.12 | 20:00
الهندسة وفعاليات في المدى



1 التعليم التفاضلي (הוראה דיפרנציאלית)

2 الموضوع الرياضي: الضرب حتى 200





كيف تظهر الاختلافات بين الطلاب
في دروس الرياضيات؟

التعليم التفاضلي هורה ءفرنءاءلآ

ما القصد بالتعليم التفاضلي؟

تحويل التعليم الى ناجع وملائم أكثر للطالب, بدون التنازل عن إيجابيات الصف الغير متجانس.

كيف؟

- ملائمة المحتوى (ماذا نتعلّم؟)
- ملائمة العملية (كيف نتعلّم؟)
- ملائمة الناتج (كيف نعرض الفهم؟).



مبادئ مهمة

العمل
بمجموعات

إعطاء خيارات
واستقلالية

إتاحة مضامين
تعليمية

التقييم البنائي
المتواصل

التقييم البنائي البديل

مسؤولية التعلم تنتقل
للطالب

الحل بطرائق
مختلفة

يستطيع الطالب اختيار المهام التي يريد القيام بها

الهدف: إعطاء حلّ بطريقة تفاضلية (מענה דיפרנציאלי) لأنواع
التعلّم المختلفة في الصف ورفع مستوى الدافعية لدى الطلاب.

العمل
بمجموعات

إعطاء خيارات
واستقلالية

إتاحة مضامين
تعليمية

التقييم البنائي
المتواصل

التقييم البنائي البديل

مسؤولية التعلم
تنتقل للطالب

الحل
بطرائق
مُختلفة



الموضوع الرياضي: الضرب حتى 200

الضرب والقسمة حتى 200

الكتاب 8

أ. الحسابات غيبًا

ب. الضرب والقسمة بواسطة التوزيع

ج. علاقات بين التمارين

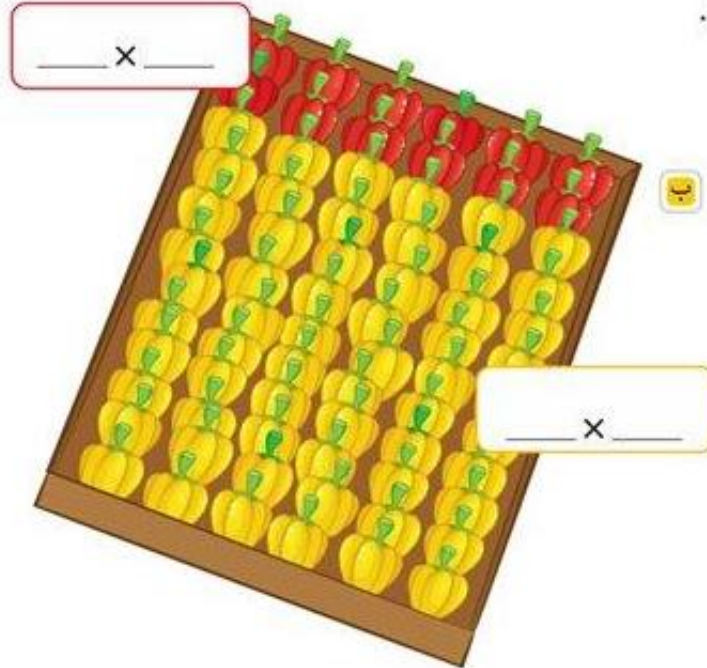
بحسب توصيات المنهج التعليمي يجب تخصيص حوالي 10 ساعات لهذه الموضوعات.

الضرب والقسمة حتى 200

$$12 \times 6 =$$

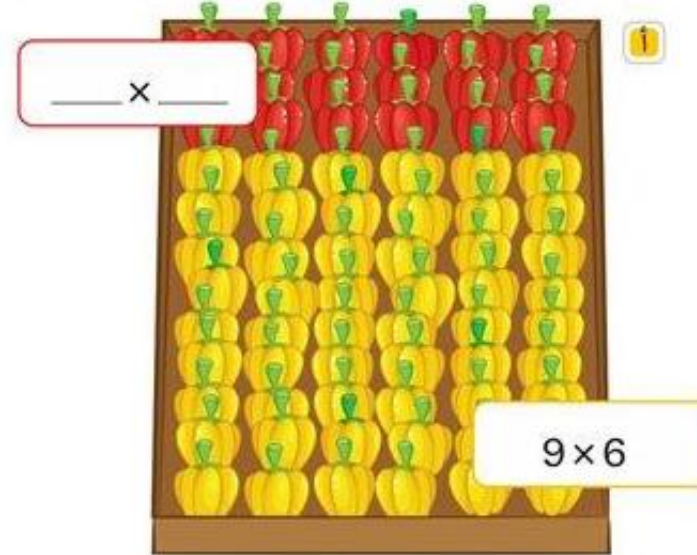
التوزيع بواسطة التجسيد

4. في البَنْدَيْنِ نَفْسُ الْكَمِّيَّةِ مِنَ الْفُلْفُلِ الْمُرْتَبِّ بِنَفْسِ عَدَدِ الْأَسْطُرِ وَالْأَعْمَدَةِ.
أَكْمِلُوا فِي كُلِّ بَنْدٍ تَمْرَيْنَيْنِ مُلَائِمَيْنِ لِكَمِّيَّةِ الْفُلْفُلِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ.



أَكْمِلُوا تَمْرَيْنَا مُلَائِمًا لِإِيجَادِ كَمِّيَّةِ الْفُلْفُلِ الْكُلِّيَّةِ
فِي الْبَنْدِ ب:

$$12 \times 6 = \frac{\text{فُلْفُلُ أَحْمَر}}{\text{فُلْفُلُ أَصْفَر}} \times \frac{\text{فُلْفُلُ أَصْفَر}}{\text{فُلْفُلُ أَحْمَر}} = \frac{\text{فُلْفُلُ}}{\text{فُلْفُلُ}}$$



أَكْمِلُوا تَمْرَيْنَا مُلَائِمًا لِإِيجَادِ كَمِّيَّةِ الْفُلْفُلِ الْكُلِّيَّةِ
فِي الْبَنْدِ أ:

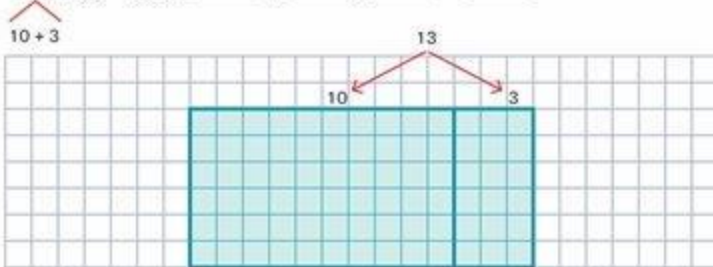
$$12 \times 6 = \frac{\text{فُلْفُلُ أَحْمَر}}{\text{فُلْفُلُ أَصْفَر}} \times \frac{\text{فُلْفُلُ أَصْفَر}}{\text{فُلْفُلُ أَحْمَر}} = \frac{\text{فُلْفُلُ}}{\text{فُلْفُلُ}}$$

التوزيع بواسطة نماذج (מודל)

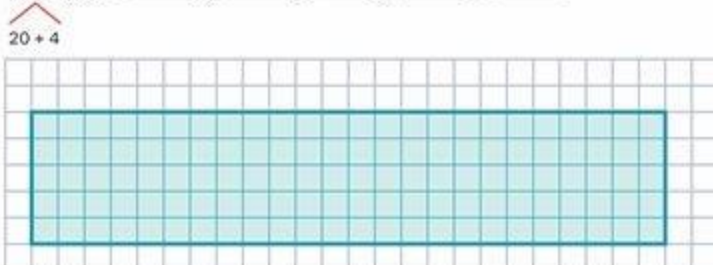


5. نُحَلِّ تَمَارِينَ ضَرْبٍ بِوَاسِطَةِ التَّوْزِيعِ فِي مُسْتَطِيلَاتٍ.
كَمْ تَرْبِيعَةً فِي كُلِّ مُسْتَطِيلٍ؟
قَسِّمُوا كُلَّ مُسْتَطِيلٍ بِحَسَبِ الْمَبْنَى الْعَشْرِيِّ، وَحُلُّوا.

$$13 \times 6 = 10 \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$24 \times 5 = \underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



مُختبر مُستطيلات الضرب - مُتقدّم

ابتوا مستطيل ضرب كما تريدون، وعلّوا التعرّين الملائم له. عند الحاجة، ورّعوا في الطريقة الأسهل لكم.

14 X 13

14 x 13 =

10+4 10+3

10 x 10 =

10 x 3 =

4 x 10 =

4 x 3 =

3

13

10

10

4

14

حذف ↺ الفحص ✓

?

✖

التوزيع بواسطة الرّسم باختصار

7. حُلّوا بواسطة التَّوْزيع. يُمكنُ الْأَسْتِعَانَةُ بِـ "الرَّسْمِ" بِاخْتِصَارٍ لِمُسْتَقْبَلَاتِ الضَّرْبِ.



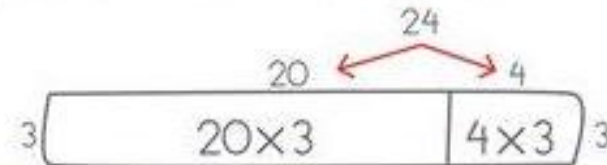
2 × 47 = ____ × ____ + ____ × ____ = ____

57 × 3 = ____ × ____ + ____ × ____ = ____

مثال

$$24 \times 3 = \overset{60}{20} \times 3 + \overset{12}{4} \times 3 = 72$$

20 + 4



13 × 4 = ____ × ____ + ____ × ____ = ____

علاقات بين التمارين

بواسطة تمرين

8. في كُلِّ بَدْءٍ حُلُّوا التَّمرينَ الْمُؤَكَّدَ، وَأَسْتَعِينُوا بِهِ لِحَلِّ التَّمرينَيْنِ الْآخَرَيْنِ.
يُمْكِنُ الْأَسْتِعَانَةُ أَيْضًا بِرُسُومِ مَجْمُوعَات.

ب $18 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$18 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$18 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

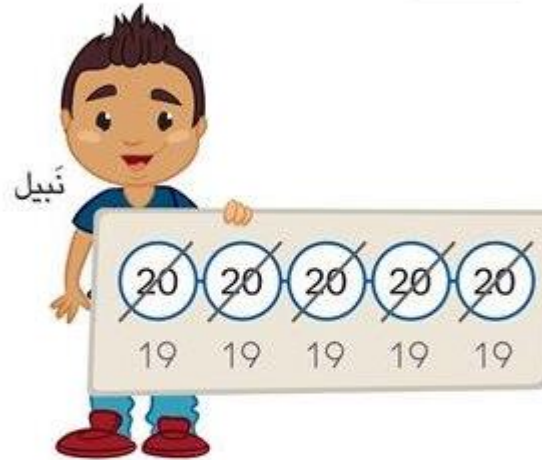
أ $13 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$13 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$13 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

ب. يَسْتَعِينُ نَبِيلُ بِهَذَا الرَّسْمِ لِحَلِّ التَّمرينِ

5×19 ، وَيُغَيِّرُهُ هَكَذَا:



نَبِيلُ

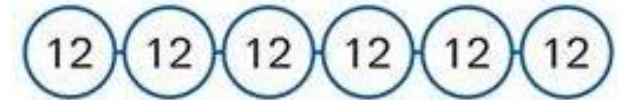
ج. بِكَمْ أَصْغَرَ نَتِيجَةُ التَّمرينِ 5×19

مِنْ نَتِيجَةِ التَّمرينِ 5×20 ؟ بِـ _____

حُلُّوا: $5 \times 19 = \underline{\hspace{2cm}}$



6. أ. أَكْمِلُوا بِحَسَبِ رَسْمِ الْمَجْمُوعَات.



$\underline{\hspace{2cm}} \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

ب. غَيِّرُوا الرَّسْمَ بِحَسَبِ هَذَا التَّمرينِ، وَحُلُّوا:

$5 \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$

ج. بِكَمْ أَصْغَرَ نَتِيجَةُ التَّمرينِ 5×12

مِنْ نَتِيجَةِ التَّمرينِ 6×12 ؟ بِـ _____

درس اختياري



الضرب حتى 200



مرحلة الإكساب - مثال

يمكن حلّ التمرين 13×6 بطرق مختلفة

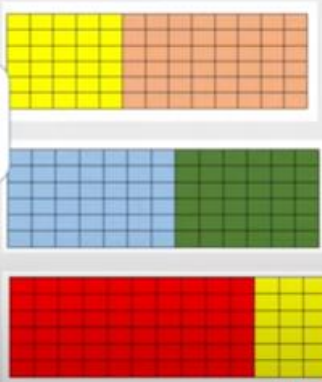
أي تمرين كان من الأسهل حله؟

$$13 \times 6 = \frac{30}{5 \times 6} + \frac{48}{8 \times 6} = 78$$

$$13 \times 6 = \frac{42}{7 \times 6} + \frac{36}{6 \times 6} = 78$$

$$13 \times 6 = \frac{60}{10 \times 6} + \frac{18}{3 \times 6} = 78$$

هل يوجد طريقة أخرى لحلّ التمرين؟



17:14 / 37:18

درس اختياري – الموضوع: التوزيع

على التلاميذ اختيار 2 من 3 المهام التالية:

لعبة



ثلاثيات بالتوزيع

مهمة مُحوسبة



مستطيلات ضرب-
توزيع معطى في
مُستطيلات

مهمة من كتاب
التدريس



الصفحات 53-55

درس من هذا النوع يتطلب من المُعلّم الانتباه للوقت, والتشديد على عنصر الوقت أمام الطلاب
ليتمكنوا من حل المهام في الوقت المحدد.
يجب أيضاً الإستعداد مُسبقاً لحركة وضجة داخل الصف

كيف الحال؟

مَسَارَات زائد 8

תלתן

מאגר פעילויות

الصف الثالث

- صفحة 23 - مسائل كلامية جمعية وضربية
- صفحة 59 - الضرب والقسمة بواسطة التوزيع
- صفحة 72 - ضرب وقسمة - علاقات بين تمارين
- صفحة 97 - جمع وطرح بدون تبديل

أمثلة لأنواع مهام:

- أوراق عمل
- حل بكتاب التدريس
- التّعلم عن طريق لعبة
- مهمة مُحوسبة
- التّدرب بواسطة وسائل ايضاح
- أوراق رسم وتلوين



لوحة مهام X/O

صفحتين من الكتاب	ورقة عمل	مهمة محوسبة
المختبر	اسئلة على الدفتر	لعبة
اسئله كيف الحال	مهمة مع زميل	كتابة احجية

وظيفة المعلم خلال عمل الطلاب:

- ✓ توجيه الطلاب للمهمة المناسبة لهم.
- ✓ خلال العمل يجب التنقل بين الطلاب ومساعدة من بحاجة
- ✓ الاهتمام بتحديد الوقت ولفت انتباه الطلاب قبل وخلال تغيير المهمة.
- ✓ ممكن إرفاق جدول ليضع كل طالب إشارة بجانب المهام التي اختارها.



ماذا ربحنا؟

✓ تغيير الأجواء في الصف

✓ إعطاء إمكانية الاختيار بين المهام تزيد من الدافعية لدى الطلاب

✓ التعلم بطرائق مُختلفة

✓ إمكانية لمُعاملة خاصة (יחס אישי)

✓ العمل بمجموعات لمن يرغب وإعطاء إمكانية العمل الذاتي لمن لا يرغب

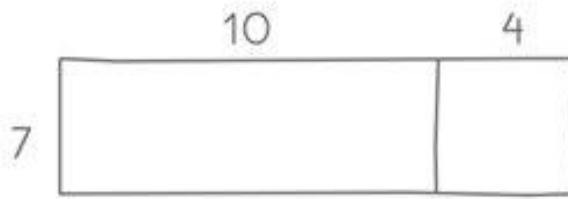




شكراً



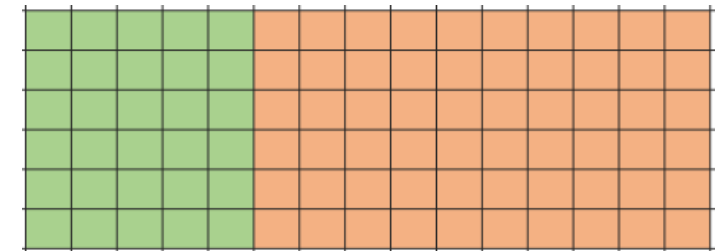
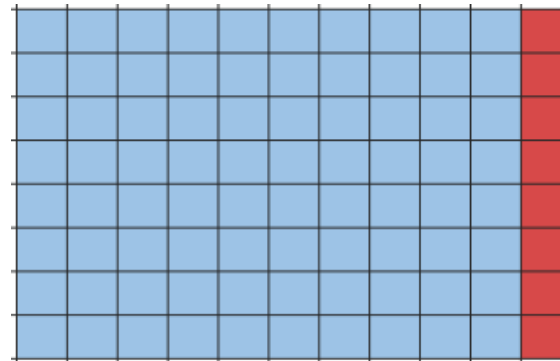
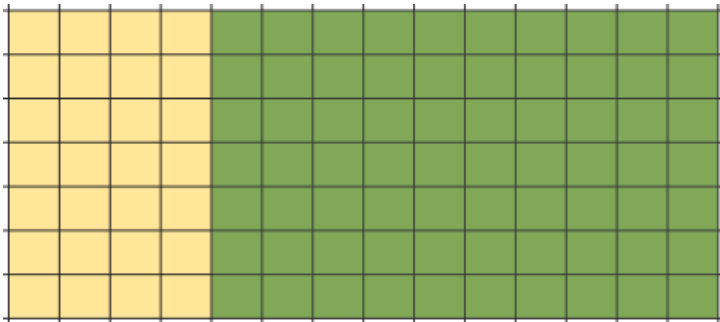
منى روحانا – توما
Mouna_r_15@hotmail.com

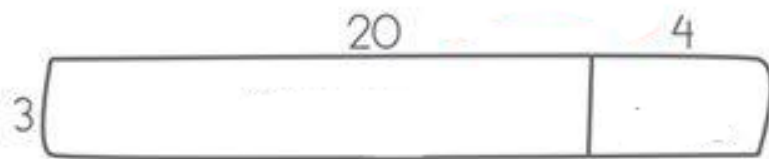


$$14 \times 7 = \underline{10} \times \underline{7} + \underline{4} \times \underline{7}$$

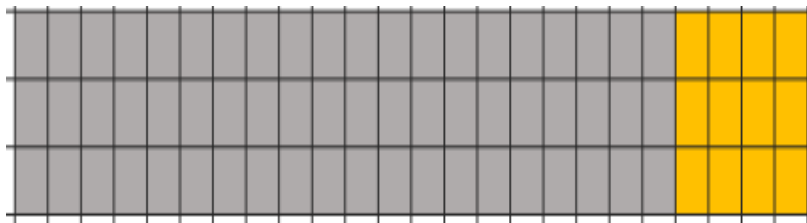
$$8 \times 11 = \underline{8} \times \underline{10} + \underline{8} \times \underline{1}$$

$$15 \times 6 = \underline{10} \times \underline{6} + \underline{5} \times \underline{6}$$

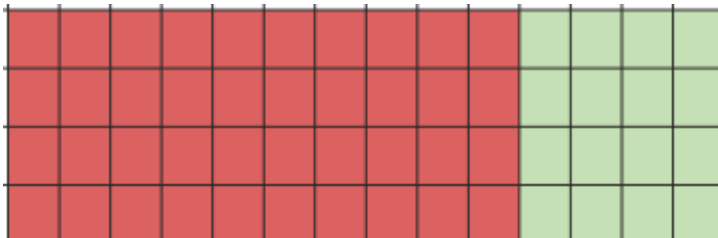




$$24 \times 3 = \underline{20} \times \underline{3} + \underline{4} \times \underline{3}$$



$$14 \times 4 = \underline{10} \times \underline{4} + \underline{4} \times \underline{4}$$



$$17 \times 6 = \underline{10} \times \underline{6} + \underline{7} \times \underline{6}$$

