



מדינת ישראל
משרד החינוך



מערכת שידורים לאומית

درس رياضيات للصفوف ثالث – رابع

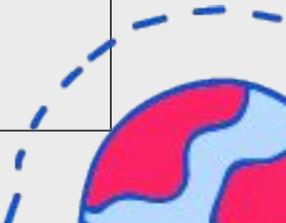
موضوع الدرس: حلّ تمارين ضرب بواسطة قانون التوزيع

المعلمة: منى روحانا-توما



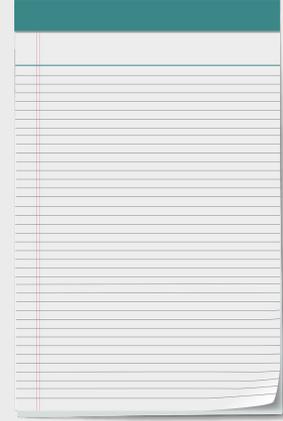
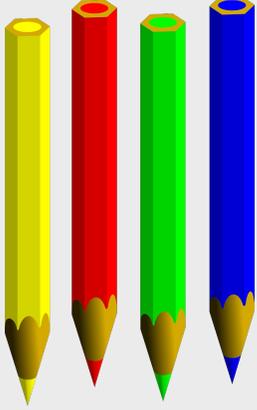
ماذا سنتعلم اليوم؟

- حلّ تمارين ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلة واحدة، بواسطة قانون التوزيع .
- مساعدة راجي في حساب عدد صفحات كتابه .
- مساعدة الحزّون في حساب طول مسار الرحلة .
- مهمّة للتمرّن .





ما هي الأدوات اللازمة للدرس؟



هيا نبدأ

يريد نديم توزيع بطاقات لأصدقائه الستة، بحيث يحصل كل صديق على 9 بطاقات.



يعرف نديم أنه يجب حلّ التمرين 9×6 لكي يجد مجموع البطاقات الكليّ، ولكنه لا يعرف كيفية حلّ التمرين.

بحسب رأيكم، كيف يمكن لنديم معرفة المجموع الكلي للبطاقات؟

سأل نديم أصدقائه وحصل على الإجابات التالية:



هل برأيكم ستساعد هذه المعلومات نديم على ايجاد
المجموع الكلي للبطاقات؟

أنا أعرف الإجابة عن
التمرين 6×6 ، هل
هذا يساعدك في التوصل
للإجابة؟

أنا أقترح استعمال
الجمع المتكرّر:
 $9+9+9+9+9+9$

أنا أقترح الاستعانة بالتمرين
التالي:
 $6+6+6+6+6+6+6+6+6$

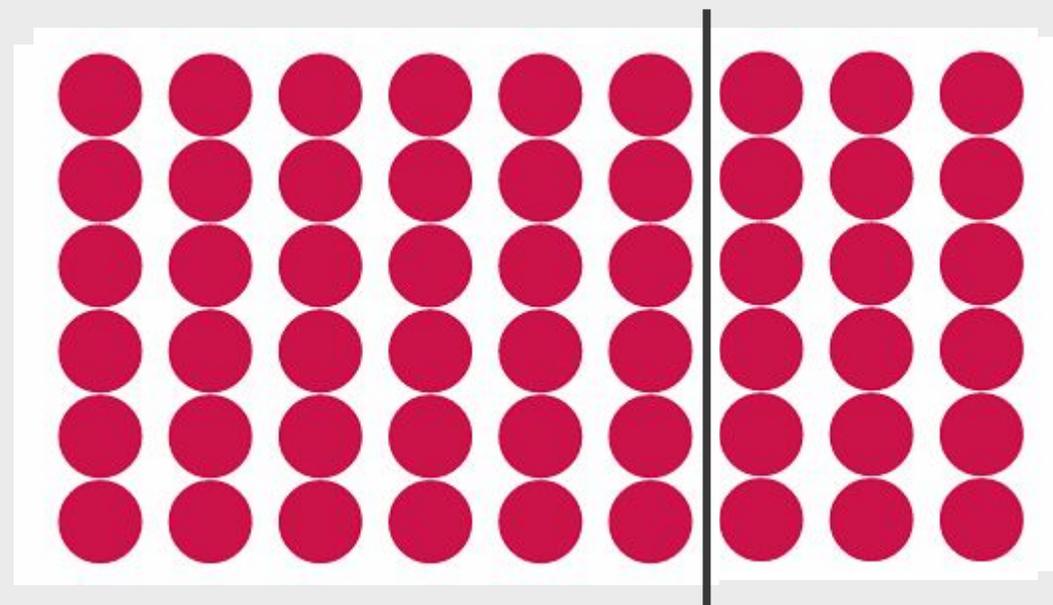
إذا عرفتُ جواب التمرين
 6×6
يتبقى عليّ معرفة جواب
التمرين 3×6



ماذا نعرف حتى الآن؟

هيا نعرض طريقة الحل التي استعملها نديم:

$$= 6 \times 9 = \frac{36}{6 \times 3} + \frac{18}{6 \times 6} = 18 + 36 = 54$$

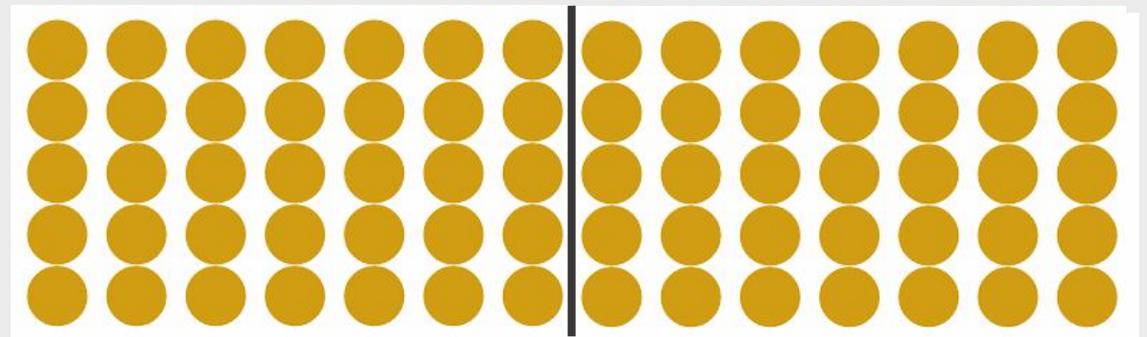


هيا نتعلم

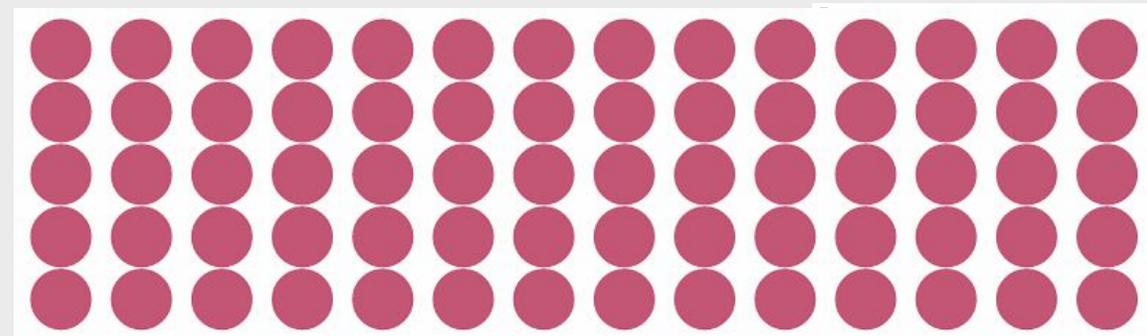
$$14 \times 5 =$$

أمامكم التمرين:

$$= 5 \times 14 = \frac{35}{5 \times 7} + \frac{35}{5 \times 7} = 35 + 35 = 70$$



$$= 5 \times 14 = \frac{50}{5 \times 4} + \frac{20}{5 \times 10} = 20 + 50 = 70$$





$$13 \times 6 =$$

أمامكم التمرين :
حاولوا أن تحلّوه لوحدهم



أيّ تمرين كان
من الأسهل حلّه؟

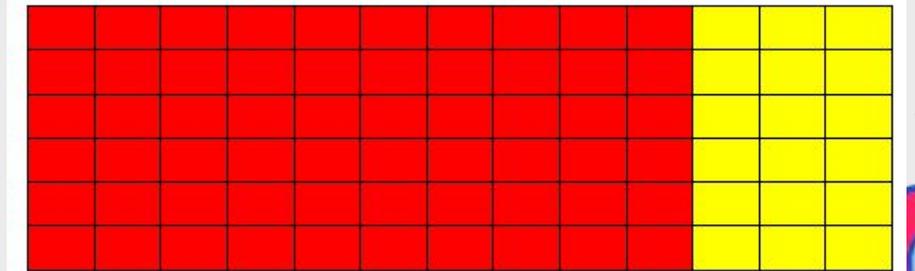
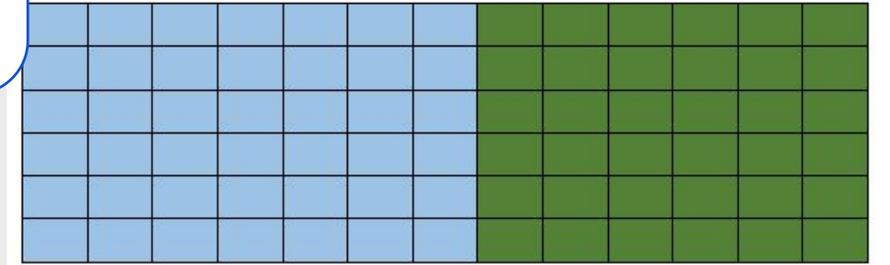
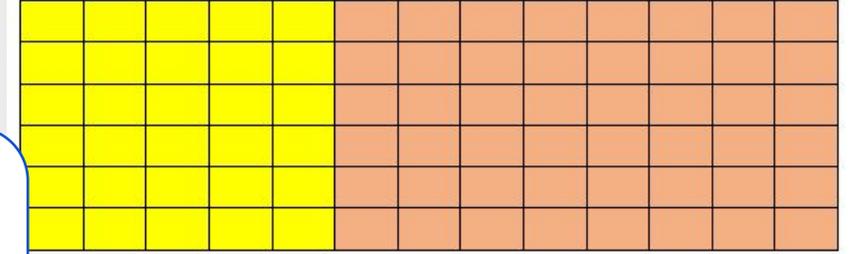
يمكن حلّ التمرين 13×6 بطرق مختلفة

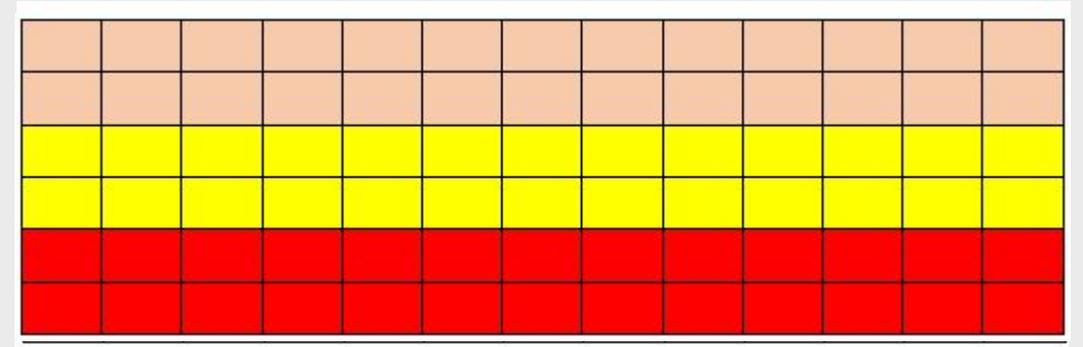
$$= 6 \times 13 \quad \begin{array}{r} 30 \\ \hline 6 \times 5 \end{array} \quad = 6 \times 8 + \begin{array}{r} 48 \\ \hline \end{array} \quad 78$$

$$= 6 \times 13 \quad \begin{array}{r} 42 \\ \hline 6 \times 7 \end{array} \quad = 6 \times 6 + \begin{array}{r} 36 \\ \hline \end{array} \quad 78$$

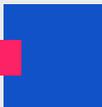
$$= 6 \times 13 \quad \begin{array}{r} 60 \\ \hline 6 \times 10 \end{array} \quad = 6 \times 3 + \begin{array}{r} 18 \\ \hline \end{array} \quad 78$$

هل يوجد طريقة
أخرى لحلّ
التمرين؟





$$= 6 \times 13 + \frac{26}{2 \times 13} + \frac{26}{2 \times 13} + \frac{26}{2 \times 13} + 78$$





نستمرّ بالتمرّن

في كتاب القراءة الخاصّ براجي يوجد 27 صفحة في كل فصل.
يوجد في الكتاب 5 فصول.
كم صفحة يوجد في كتاب القراءة الخاصّ براجي؟

التوزيع بحسب المبني العشري
يمكن أن يسهل علينا حلّ تمارين
ضرب

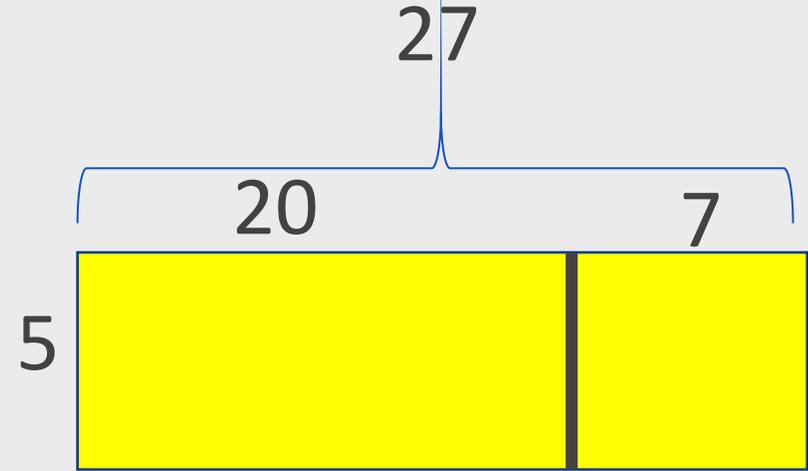
نستمرّ بالتمرّن

في كتاب القراءة الخاصّ براجي يوجد 27 صفحة في كل فصل.
يوجد في الكتاب 5 فصول.

كم صفحة يوجد في كتاب القراءة الخاصّ براجي؟

لكي نحسب عدد الصفحات في كتاب القراءة الخاصّ براجي، يجب علينا أن نحسب حاصل ضرب
التمرين 27×5

$$= 5 \times 27 \quad \frac{100}{5 \times 20} \quad \frac{35}{5 \times 7} + 135$$

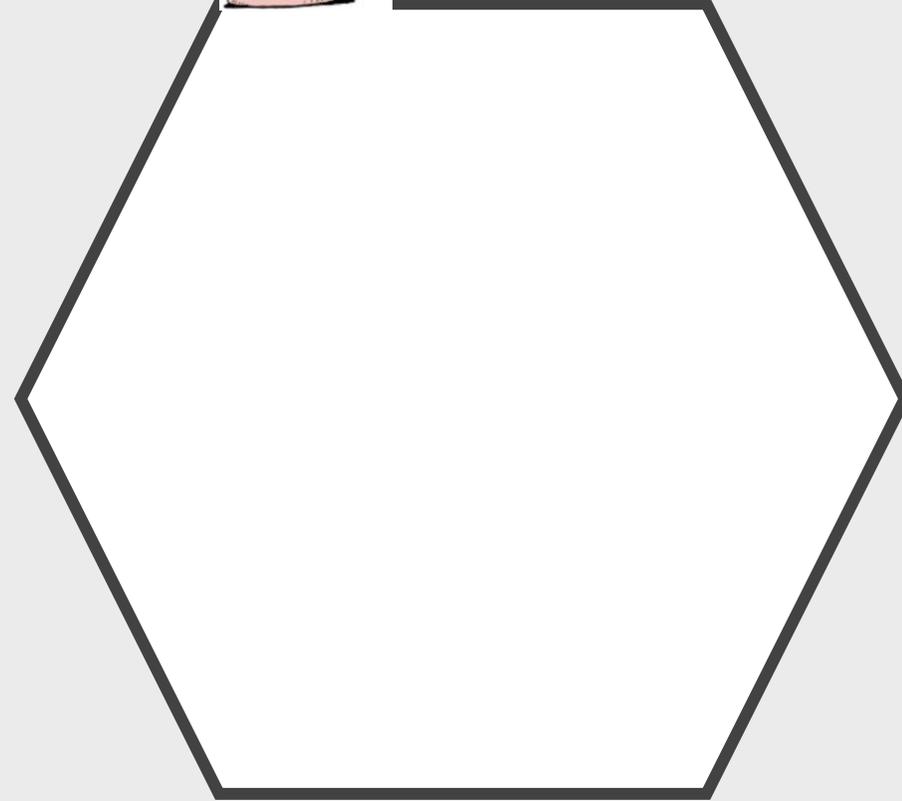
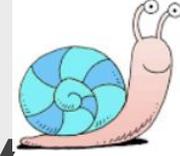




خرج الحلزون في رحلة مسارها على شكل مسدّس منتظم، بحيث أن طول كل ضلع في المسدّس هو 17 متراً.

كم متراً مشى الحلزون، اذا عُلِمَ أنّه أحاط المسدّس كلّه و عاد الى نقطة البداية؟

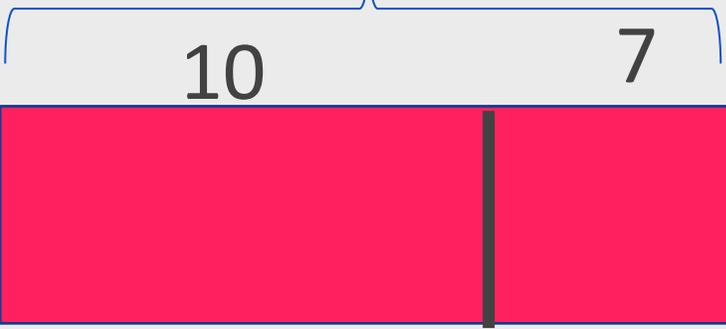
اكتبوا تمريناً مناسباً

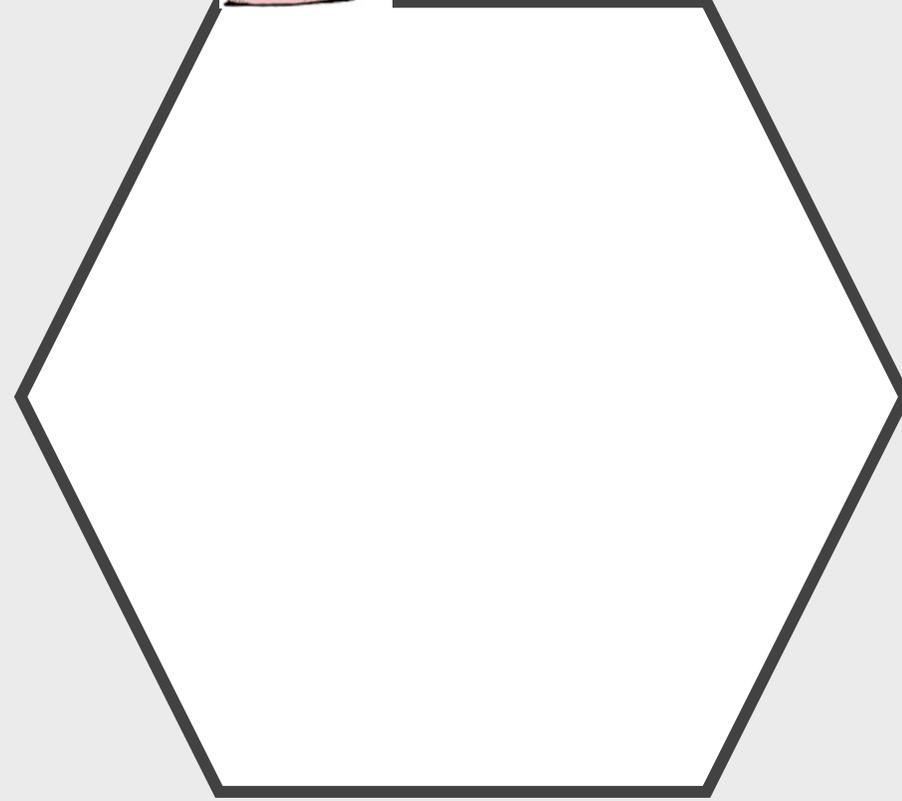
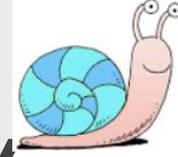


خرج الحلزون في رحلة مسارها على شكل مسدّس منتظم، بحيث أن طول كل ضلع في المسدّس هو 17 متراً.

كم متراً مشى الحلزون، اذا عُلِمَ أنّه أحاط المسدّس كلّهُ و عاد الى نقطة البداية؟ اكتبوا تمريناً مناسباً

لكي نحسب طول المسار الذي مشاه الحلزون ، نستعين بالتمرين

$$= 6 \times 17 = 6 \times 10 + 6 \times 7 = 60 + 42 = 102$$




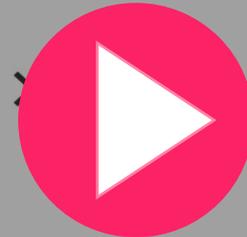
24 × 3 = أمامكم التمرين

7. פתרו בעזרת פלוג.

אפשר להעזר ב"ציור בקצור" של סלביני פפל.

דגמה

$$24 \times 3 = _ \times _ = _$$



نُنهي ونُلخص

- عرضنا طريقة حلّ تمارين ضرب بواسطة قانون التوزيع.
- رأينا طرق مختلفة للتوزيع .
- ساعدنا راجي في معرفة عدد صفحات كتابه.
- ساعدنا الحلزون في معرفة طول المسار الذي مشاه.



هيا نتمرّن

يوجد في البناية 18 طابق. في كل طابق
يوجد 4 منازل.
كم منزل يوجد في البناية؟
اكتبوا تمرين مناسب وحلّوه.



حلّوا التمارين التالية
بمساعدة قانون التوزيع:

$$8 \times 16 =$$

$$28 \times 4 =$$

$$5 \times 23 =$$

$$7 \times 45 =$$