



ما هو الباقي؟

للمعلمة

هدف الفعالية

في هذه الفعالية يستعمل التلاميذ جداول الأعداد لحل تمارين قسمة مع باقي وبدون باقي.

الهدف هو تمييز خارج القسمة والذي يساوي عدد الأسطر الكاملة في الجدول، والباقي يساوي عدد الخانات المتبقية للوصول إلى عدد الهدف والذي هو المقسوم.

مثال:

$$14 : 4 =$$

في التمرين: نرى أنه يوجد 3 أسطر كاملة وخانتان في السطر التالي (الرابع) حتى الوصول إلى العدد 14 (المقسوم)، فالنتيجة 3 والباقي 2.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40

$$(3 \times 4 + 2) = 14$$

أسطر أعداد في السطر العمود

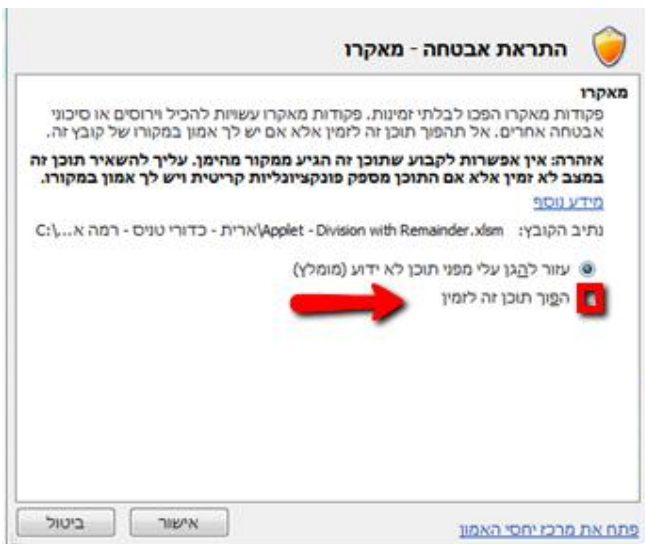


إلى ملف التلاميذ

كيف ندمج الاكسل؟
 بواسطة ملف الاكسل المرفق يمكن بناء جدول أعداد واحد وحتى 3 جداول.
 يجب تسجيل عدد الأسطر وعدد الأعمدة المطلوبة لكل جدول والضغط على
 المفتاح "ابن جداول أعداد".

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A
						عدد الأعمدة	عدد الأسطر	جدول تخطيط	
					0	0		نختار أسطر وأعمدة في جدول 1:	
					0	0		نختار أسطر وأعمدة في جدول 2:	
					0	0		نختار أسطر وأعمدة في جدول 3:	
								ابن جداول أعداد	

عند فتح الملف تظهر الملاحظة:



אפשרויות...

עליכם اختيار
 واختيار "الפור تونك זה لزمين" :



ملاحظات حول الأسئلة:

إبنوا في ملف اكسل جدول الـ 6

- كيف يمكننا أن نعرف من خلال الجدول خارج القسمة في التمرين: $8 : 6 =$ ؟ فسّروا.
- كيف يمكننا أن نعرف من خلال الجدول خارج القسمة في التمرين: $21 : 6 =$ ؟

$$8 : 6 =$$

نحن نعرف أن خارج القسمة 1 والباقي 2. نفحص ماذا يميز موقع العدد 8 في جدول الـ 6. العدد 8 يقع في السطر الثاني وفي العمود الثاني. أي يوجد سطر كامل واحد ويلزم خانتان حتى الوصول للعدد 8. نفحص عدة تمارين نعرف نتائجها ونحاول إيجاد العلاقة بين خارج القسمة والباقي ومكان العدد المقسوم في الجدول.

$$21 : 6 =$$

$$(3 \times 6 + 3) = 21$$

العمود أعداد في السطر أسطر

للوصل للعدد 21 في جدول الـ 6، نملأ 3 أسطر كاملة (في كل سطر 6 خانات) و 3 خانات في السطر الرابع. - نستنتج: خارج القسمة 3 والباقي 3.

إبنوا في ملف اكسل جدول الـ 8

- كيف يمكننا أن نعرف من خلال الجدول خارج القسمة في التمرين: $17 : 8 =$ ؟
- كيف يمكننا أن نعرف من خلال الجدول خارج القسمة في التمرين: $44 : 8 =$ ؟

$$(2 \times 8 + 1) = 17$$

العمود أعداد في السطر أسطر

للوصل للعدد 17 في جدول الـ 8، نملأ سطرين كاملين (في كل سطر 8 خانات) وخانة واحدة في السطر الثالث. - نستنتج: خارج القسمة 2 والباقي 1.

$$(5 \times 8 + 4) = 44$$

العمود أعداد في السطر أسطر

للوصل للعدد 44 في جدول الـ 8، نملأ 5 أسطر كاملة (في كل سطر 8 خانات) و 4 خانات في السطر السادس. - نستنتج: خارج القسمة 5 والباقي 4.



- **إبنوا في ملف اكسل جدول الـ 4**

عندما نقسم عددًا على 4 . قسم من الأعداد يقسم بدون باقٍ وقسم مع باقٍ.

- **أي أعداد من جدول الـ 4 تقسم على 4 بدون باقٍ؟**

كل الأعداد الواقعة في العمود الرابع وكلها من مضاعفات الـ 4.

- **أي أعداد عند قسمتها على 4 يكون الباقي 1؟**

كل الأعداد الواقعة في العمود الأول،

كلها من مضاعفات الـ 4 ومضاف لها 1 : $(4 \times \square + 1)$

- **أي أعداد عند قسمتها على 4 يكون الباقي 2؟**

كل الأعداد الواقعة في العمود الثاني،

كلها من مضاعفات الـ 4 ومضاف لها 2 : $(4 \times \square + 2)$

- **أي أعداد عند قسمتها على 4 يكون الباقي 3؟**

كل الأعداد الواقعة في العمود الثالث،

كلها من مضاعفات الـ 4 ومضاف لها 3 : $(4 \times \square + 3)$

- **هل يساعدنا جدول الـ 4 في إجراء عملية القسمة في التمرين 4 : 172 ؟**

نستعمل قانون التوزيع: $172 : 4 = (100+72) : 4 =$

نعرف أن $100:4=25$

بقي أن نفحص خارج قسمة $72:4=$ في جدول الـ 4.

72 يقع في السطر الـ 18 وفي العمود الرابع، هذا يعني أنه من مضاعفات الـ 4 (لا يوجد باقٍ).

خارج القسمة للتمرين $172:4$ يساوي $25+18=43$



إلى ملف التلاميذ