

من الكتابات الجمعية للكتابات الضربية

مفهوم الجداء

3 سنة





مفهوم الجداء

جدول الضرب هو إحدى العمليات الرياضية الأساسية الأربعة فهي نظام عددي يتم من خلاله إختصار لعمليات الجمع المطولة و نظرا لصعوبته يلجأ الكثير للبحث عن طريقة سهلة لحفظه .



لحل مشكلة حفظ جدول الضرب يجب اولا معالجه مهارات بناء مفهوم الجداء لدى التلميذ بطريقة محسوسة و ذلك بتمثيل فكرة جداء العددين من خلال مفهوم المجموعات و مفهوم التكافؤ و مفهوم الكم التي تعتبر مفاهيم محورية في مادة الرياضيات

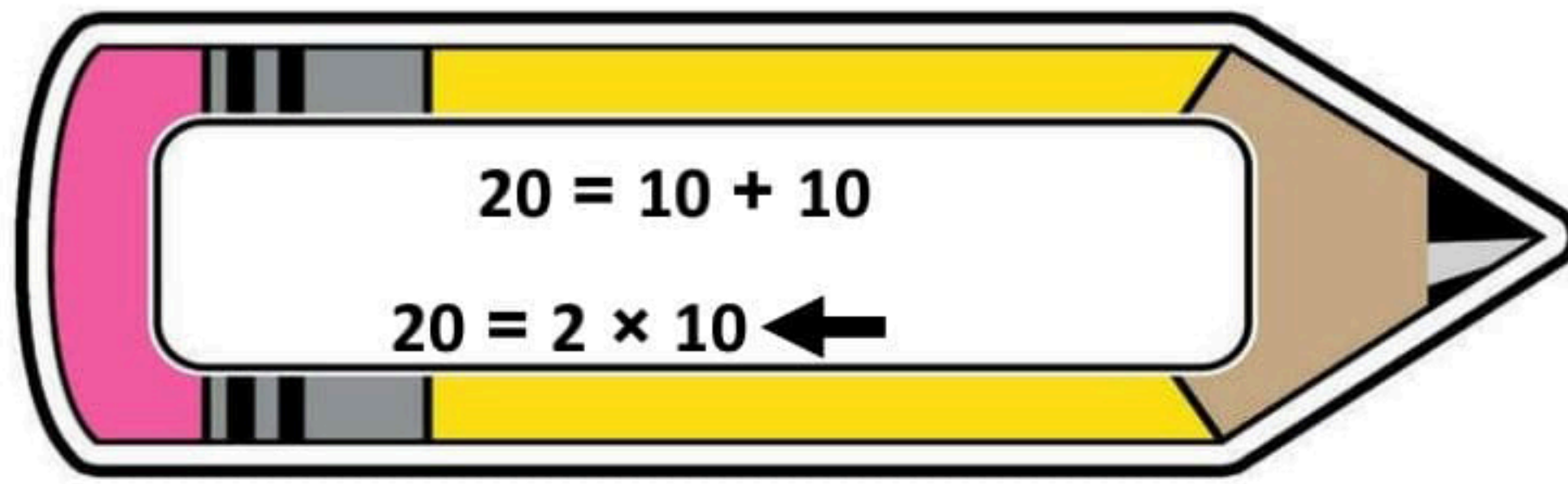
مثال :

أكون مجموعات جزئية متكافئة

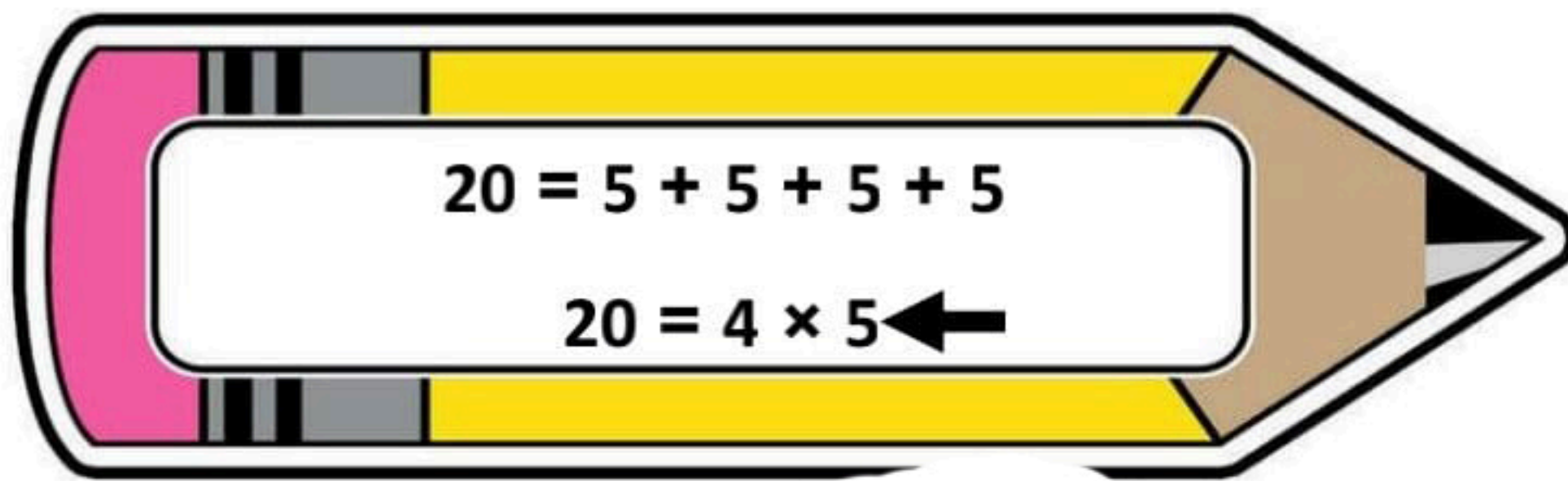
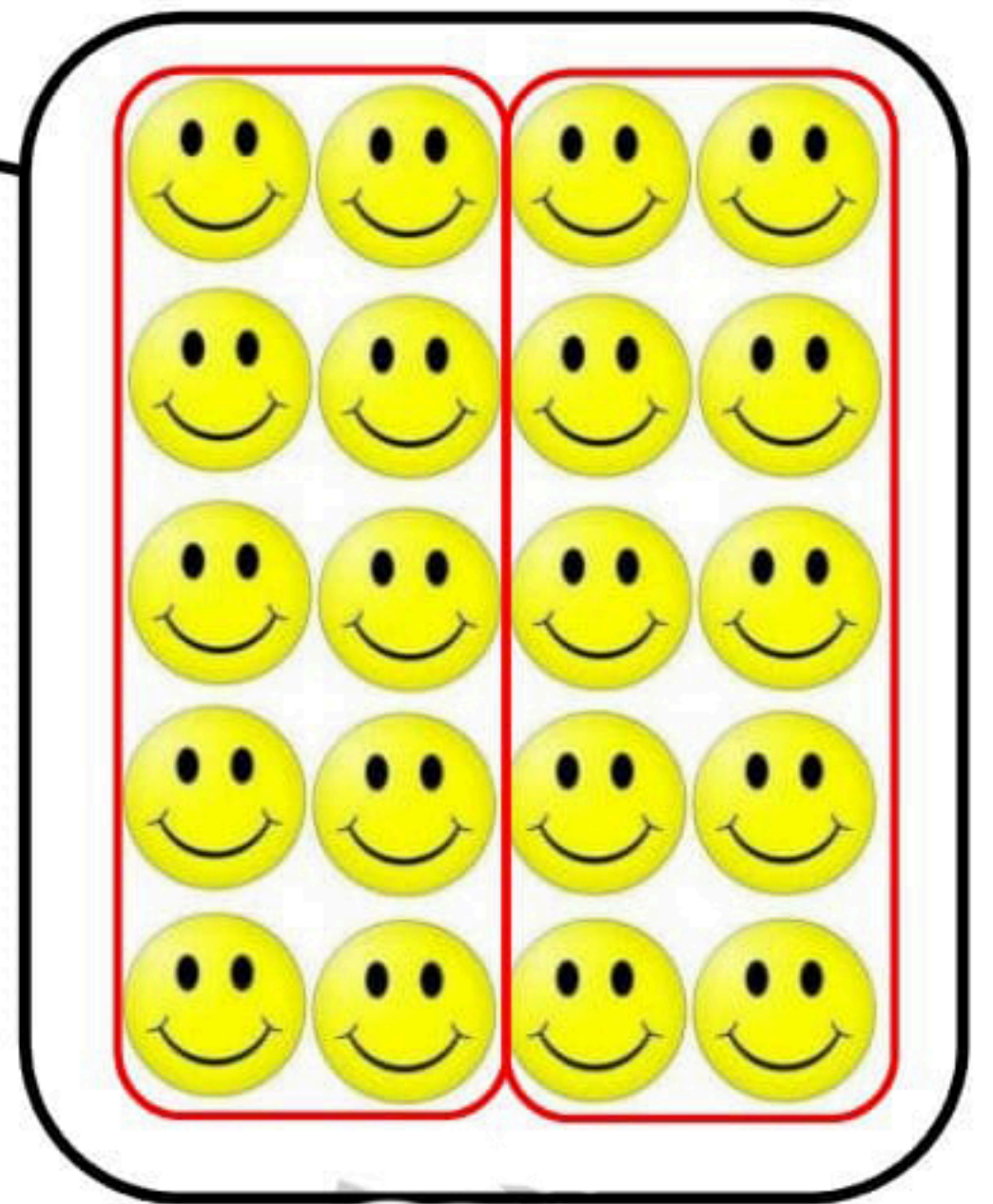
20

$20 = 2+2+2+2+2+2+2+2+2+2$

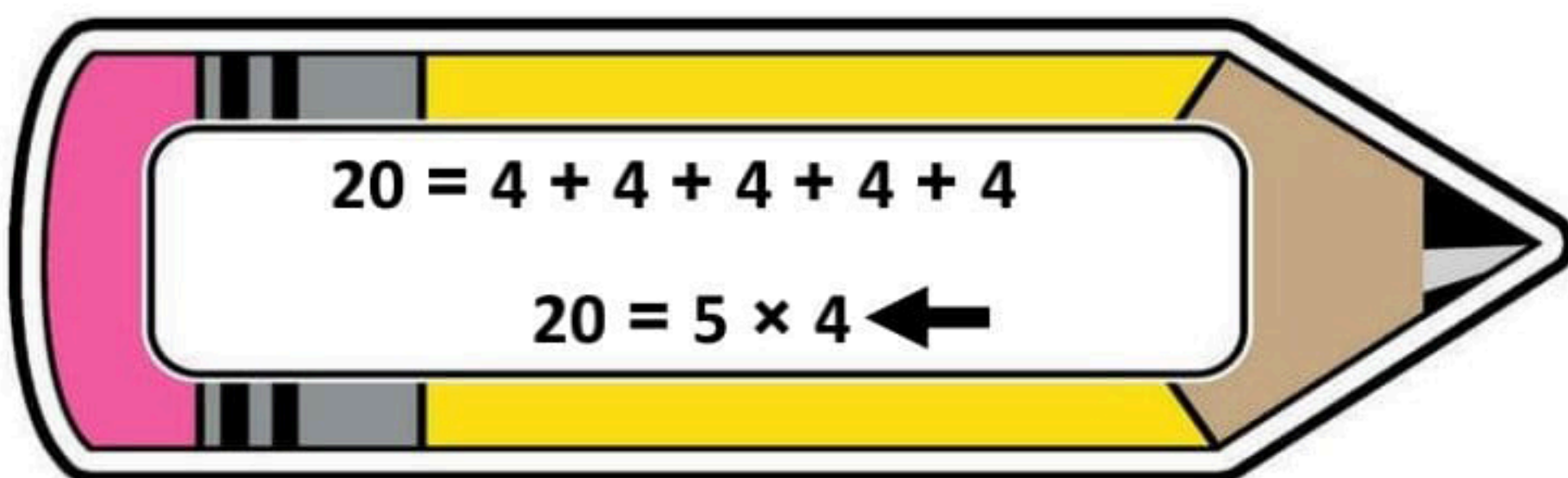
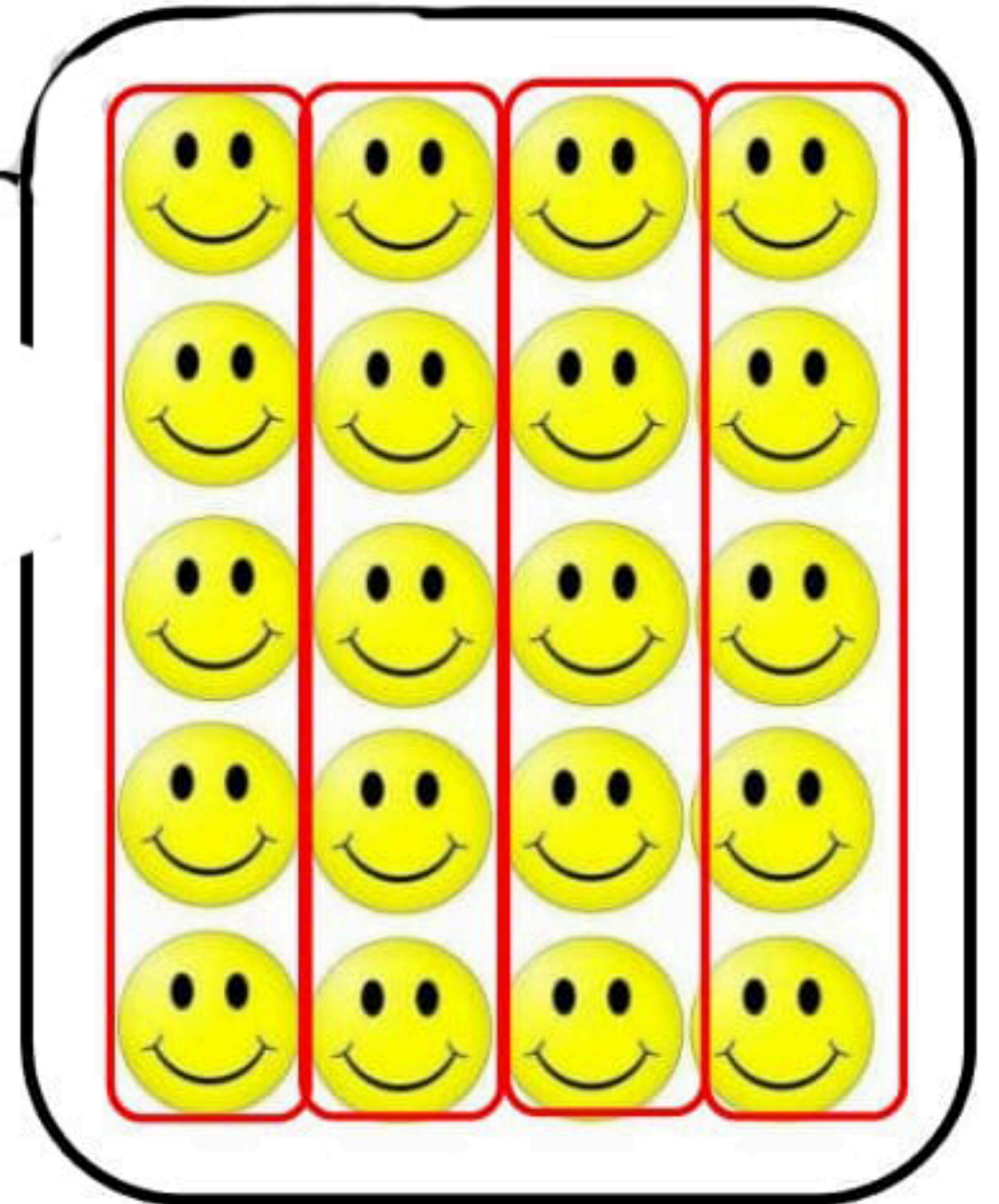
$20 = 10 \times 2$ ←



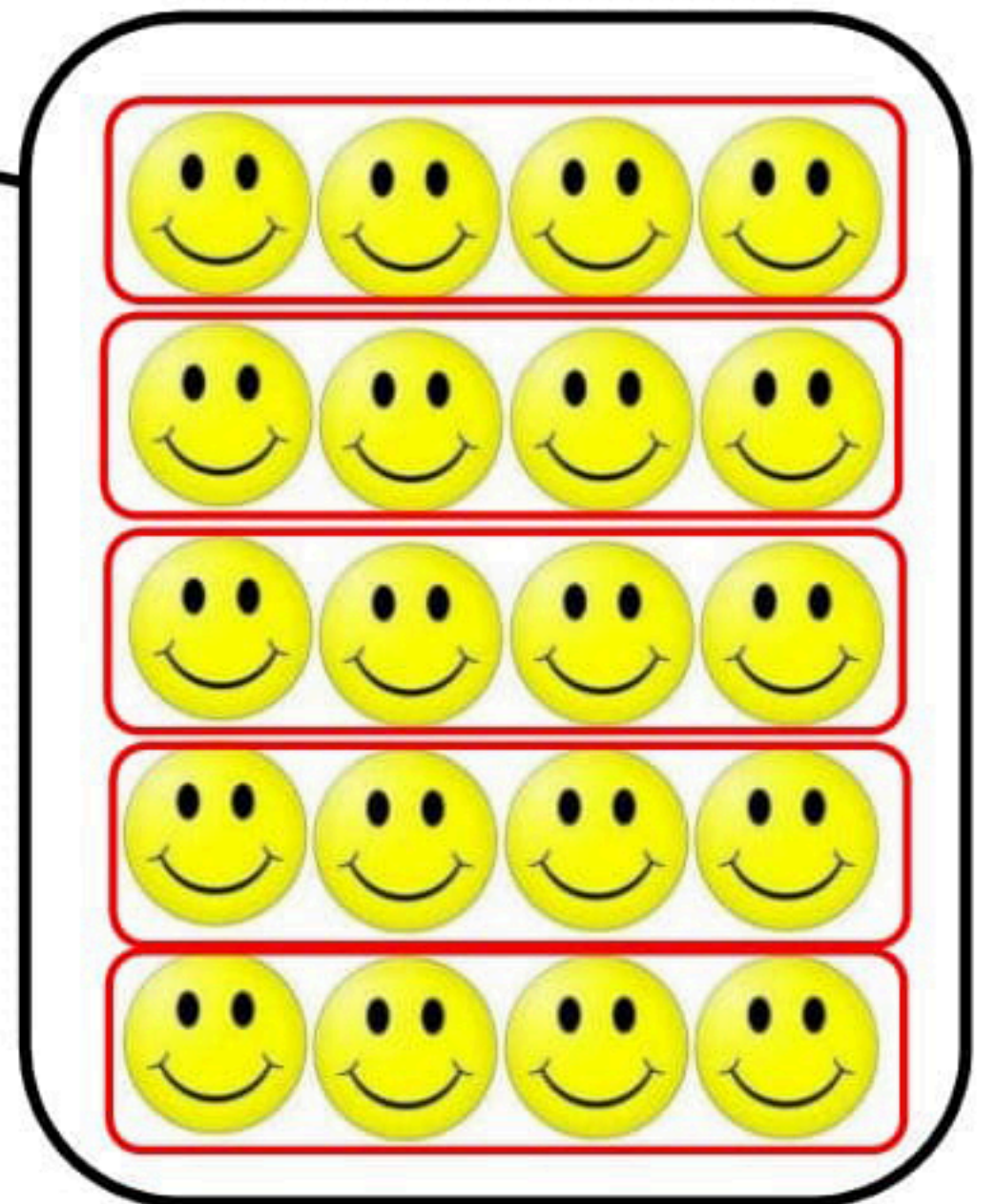
20



20



20





إذن سيتمثل التلميذ في ذهنه أنّ 20 تساوي :

2×10 ← 10 مجموعات و بكلّ مجموعة عنصرين

10×2 ← مجموعتين و بكلّ مجموعة 10 عناصر

5×4 ← 4 مجموعات و بكلّ مجموعة 5 عناصر

4×5 ← 5 مجموعات و بكلّ مجموعة 4 عناصر

و بالتالي عند الحفظ يصبح المتعلم قادرا على **تمثيل فكرة جذاء العددين** ذهنيًا مما يسهل حفظ جدول الضرب و ذلك طبعا حسب قدرة كلّ تلميذ على التذكّر و الإستيعاب .

1	2	3	4	5
$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$1 \times 5 = 5$
$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$2 \times 5 = 10$
$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$	$3 \times 5 = 15$
$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	$4 \times 5 = 20$
$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$
$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$
$10 \times 1 = 10$	$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$	$10 \times 5 = 50$

6	7	8	9	10
$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$	$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$	$1 \times 10 = 10$
$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$	$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$	$2 \times 10 = 20$
$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$	$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$	$3 \times 10 = 30$
$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$	$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$	$4 \times 10 = 40$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$	$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$	$5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$	$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$	$6 \times 10 = 60$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$	$7 \times 10 = 70$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$	$8 \times 10 = 80$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$
$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$	$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$	$10 \times 10 = 100$