



إعداد: أ. خليل إبراهيم

الاسم :

الصف : ٦ /

التاريخ : / ١٠ / ٢٠١٣م

عنوان الدرس : (٦ - ٥ - ٣) استعمال الطرائق الذهنية في ضرب واختيار الطريقة الأكثر فعالية

الكفاية : ١- أن يوسع جميع الطرائق الذهنية التي تعلمها في الصفوف السابقة .

٢- يحل مسائل رياضية مستعملا مجموعة من الخطط و المهارات (ينفذ الحل ، يستعمل اساليب رياضية مناسبة ، يكون مسال خاصة به).

تذكر من طرائق الجمع الذهنية التالي :

الطريقة	(١) التجزئة	(٢) المضاعفة / التنصيف
شرحها	نقوم بتجزئة العدد الكبير لأي حقائق يعرف ناتج ضربها ثم نضربها ثم نجمع النواتج	المضاعفة تستعمل لضرب الاعداد الزوجية مثل ٨، ٦، ٤، ٢ و التنصيف نستعملها لضرب العدد ٥ أو غيره و يمكن ان تستعمل الطريقتين معاً
مثال	$123 \times 7 = ?$ $123 = 100 + 20 + 3$ $700 = 7 \times 100$ $140 = 7 \times 20$ $21 = 7 \times 3$ $861 = 21 + 140 + 700 = 7 \times 123$ حل آخر: $123 = 100 + 20 + 3$ $350 = 7 \times 50$ $490 = 7 \times 70$ $21 = 7 \times 3$ $861 = 21 + 490 + 350 = 7 \times 123$	$132 \times 4 = ?$ ٤ هي عبارة عن ايجاد ضعف العدد المضروب مرتين او جدنا ضعف العدد ١٣٢ ٢٦٤ = ٢ × ١٣٢ ثم ضاعفنا العدد ١٣٢ مرة اخرى ٥٢٨ = ٢ × ٢٦٤ $121 \times 8 = ?$ ٨ هي عبارة عن ايجاد ضعف العدد المضروب ثلاث مرات او جدنا ضعف العدد ١٢١ للمرة الاولى ٢٤٢ = ٢ × ١٢١ ثم ضاعفنا الناتج ٢٤٢ ٤٨٤ = ٢ × ٢٤٢ ثم ضاعفنا الناتج ٤٨٤ ٩٦٨ = ٢ × ٤٨٤ $24 \times 5 = ?$ لأن ٢٤ × ١٠ = ٢٤٠ استخدمنا ضعف ٥ اذن ٥ × ٢٤ = نصف ٢٤٠ = ١٢٠ ١٢٠ = ٥ × ٢٤ $682 \times 5 = ?$ ضاعفنا ٥ وضربنا ٦٨٢ × ١٠ = ٦٨٢٠ ثم اخذنا نصف الناتج ٣٤١٠ = ٦٨٢٠ ÷ ٢ $12 \times 7 = ?$ لو اخذنا نصف ١٢ سيكون ٦ ونحفظ من حقائق الضرب ٤٢ = ٦ × ٦ اذن يجب علينا ايجاد ضعف الناتج ٤٢ ٨٤ = ٤٢ × ٢ ٨٤ = ٧ × ١٢
الطريقة	(٣) التعويض	(٤) الجمع المتكرر
شرحها	نستخدم مسألة ضرب نعرف نتيجتها لايجاد الناتج وعادة نستخدم مع الضرب في العدد ٩ ، ٩٩ ، ٩٩٩ ، ...	حيث نقوم بايجاد ناتج جمع العدد تصاعديا بخطوات متساوية
مثال	$999 \times 9 = ?$ نعرف أن ٩ × ١٠٠٠ = ٩٠٠٠ اذن ٨٩٩١ = ٩ - ٩٠٠٠ = ٩ × ٩٩٩ عادتا ما يسهل ان تجعل الرقم يحوي على مضاعفات ١٠ $9 \times 209 = ?$ بما أن ١٠ × ٢٠٩ = ٢٠٩٠ ١٨٨١ = ٢٠٩٠ - ٢٠٩ = ٩ × ٢٠٩	$14 \times 3 = ?$ ١٤ ، ٢٨ ، ٤٢ حيث قمنا بايجاد مضاعفات العدد ١٤ و وقفنا عند المضاعف الثالث ٤٢ = ٣ × ١٤ $234 \times 3 = ?$ ٢٣٤ ، ٤٦٨ ، ٧٠٢ حيث قمنا بايجاد مضاعفات العدد ٢٣٤ و وقفنا عند المضاعف الثالث ٧٠٢ = ٣ × ٢٣٤

التقويم :

(١) اختر طريقتين ذهنيتين الأكثر فعالية لضرب كل عددين ذهنيا:

المسألة	9×231	3×619	5×429	8×230
اسم الطريقة الذهنية الاولى				
الحل				
اسم الطريقة الذهنية الثانية				
الحل				

(٢) ما هي الطريقة الأكثر فعالية لإيجاد 4×422 ؟ احسب الإجابة ؟

اسم الطريقة :

الإجابة :

.....

.....

.....

(٣) اكتب سؤال عدد مكون من ثلاثة ارقام مضروبا في عدد مكون من رقم واحد ، و اوجد الناتج.

الطريقة المستخدمة :

.....

.....

.....

.....