

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة الرازي الابتدائية للبنين
قسم الرياضيات

اسم الطالب : الصف : ٤ /

أوراق عمل مادة الرياضيات

للفيف الرابع الابتدائي للفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م

الفصل الخامس

الضرب في عدد مكون في رقم واحد



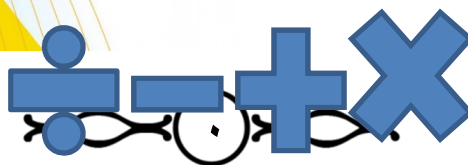
قسم الرياضيات

طريقك للإبداع

تنسيق واعداد أ. خليل إبراهيم

أ. أحمد السماهيجي

معلمة مادة الرياضيات



مدونة الملاحظات

[illegible]

(٥ - ذ ١) الضرب ذهنياً باستعمال المضاعفة و التنصيف

...../...../.....

ملاحظة: هذا الدرس لا يوجد بالكتاب المدرسي:

النشاط الاستهلالي: يتذكر اضعاف الأعداد الكلية حتى ١٠٠ بسرعة، والأنصاف المرتبطة بها.
الواجب: تسميع الأضعاف والأنصاف مثل ضعف ارقام الأحاد مثل صفر ضعفها صفر، ١ ضعفها ٢، ٢ ضعفها ٤، ٣ ضعفها ٦ و هكذا وضعف العشرات ١٠ ضعفها ٢٠ و ٢٠ ضعفها ٤٠ و ٣٠ ضعفها وهكذا ونصف ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠، ٢٠٠، ملاحظة: يرجى الحرص على أن تكون اجابة الطالب في ٥ ثواني فقط لأنها اساسيات ضرورية للحساب الذهني.

يجب أن يتذكر الطالب في حدود ٥ - ١٠ ثواني الأنصاف والأضعاف التالية لأنها اساسية للدروس و من

متطلبات الدروس الذهنية وتدرج ضمن الاختبارات الذهنية في المنتصف و النهائي :

العدد	نصفه
٢	١
٤	٢
٦	٣
٨	٤
١٠	٥
١٢	٦
١٤	٧
١٦	٨
١٨	٩
٢٠	١٠
٣٠	١٥
٤٠	٢٠
٥٠	٢٥
٦٠	٣٠
٧٠	٣٥
٨٠	٤٠
٩٠	٤٥
١٠٠	٥٠
٢٠٠	١٠٠
٣٠٠	١٥٠
٤٠٠	٢٠٠
٥٠٠	٢٥٠
٦٠٠	٣٠٠
٧٠٠	٣٥٠
٨٠٠	٤٠٠
٩٠٠	٤٥٠
١٠٠٠	٥٠٠

العدد	ضعفه
١	٢
٢	٤
٣	٦
٤	٨
٥	١٠
٦	١٢
٧	١٤
٨	١٦
٩	١٨
١٠	٢٠
٢٠	٤٠
٣٠	٦٠
٤٠	٨٠
٥٠	١٠٠
٦٠	١٢٠
٧٠	١٤٠
٨٠	١٦٠
٩٠	١٨٠
١٠٠	٢٠٠
٢٠٠	٤٠٠
٣٠٠	٦٠٠
٤٠٠	٨٠٠
٥٠٠	١٠٠٠

احرص على تذكر هذه الحقائق لأنها ستفيدك في ايجاد الأنصاف و الأضعاف و الضرب و القسمة بسرعة دون حفظ الاجابات

(٥ - ذ ١) الضرب ذهنياً باستعمال المضاعفة و التنصيف

...../...../.....

ملاحظة: هذا الدرس لا يوجد بالكتاب المدرسي:

النشاط الاستهلالي: يتذكر اضعاف الأعداد الكلية حتى ١٠٠ بسرعة، والأنصاف المرتبطة بها.
الواجب: تسميع الأضعاف والأنصاف مثل ضعف ارقام الآحاد مثل صفر ضعفها صفر، ١ ضعفها ١، ٢ ضعفها ٢، ٣ ضعفها ٣، وهكذا وضعف العشرات ١٠ ضعفها ١٠ و ٢٠ ضعفها ٢٠ و ٣٠ ضعفها ٣٠ وهكذا ونصف ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٣٠، ٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠، ٩٠، ١٠٠، ٢٠٠، ملاحظة: يرجى الحرص على أن تكون اجابة الطالب في ٥ ثواني فقط لأنها اساسيات ضرورية للحساب الذهني.

الخطوة ١: لكي نوجد ناتج عدد مضروب في ٢ نضاعف العدد مرة واحدة:

$$18 \times 2 = \dots\dots\dots \text{ ملاحظة: تستطيع جمع العدد مرتين}$$

$$43 \times 2 = \dots\dots\dots$$

$$78 \times 2 = \dots\dots\dots \text{ ضعف } 8 = \dots\dots\dots \text{ ضعف } 70 = \dots\dots\dots \text{ اذن ضعف } 78 = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

الخطوة ٢: لكي نوجد ناتج عدد مضروب في ٤ نضاعف العدد مرتين:

$$17 \times 4 = \dots\dots\dots \text{ ضعف } 17 = \dots\dots\dots \text{ ثم ضعف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$34 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$31 \times 4 = \dots\dots\dots$$

الخطوة ٣: لكي نوجد ناتج عدد مضروب في ٨ نضاعف العدد ثلاث مرات:

$$21 \times 8 = \dots\dots\dots \text{ ضعف } 21 = \dots\dots\dots \text{ ثم ضعف الجواب } \dots\dots\dots \text{ ثم ضعف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$35 \times 8 = \dots\dots\dots$$

$$14 \times 8 = \dots\dots\dots$$

الخطوة ٤: لكي نوجد ناتج عدد مضروب في ١٠ نضرب العدد في ١٠ ثم نقوم بتنصيف الناتج أو بالعكس:

$$14 \times 5 = \dots\dots\dots \text{ ناتج } 14 \times 10 = \dots\dots\dots \text{ ثم نصف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$45 \times 5 = \dots\dots\dots \text{ ناتج } 45 \times 10 = \dots\dots\dots \text{ ثم نصف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$87 \times 5 = \dots\dots\dots$$

الخطوة ٥: لكي نوجد ناتج سؤال نستطيع تبسيط الإجابة بإيجاد نصف العدد المضروب ثم مضاعفة الناتج:

$$18 \times 7 = \dots\dots\dots \text{ نوجد ناتج نصف } 18 \text{ أي } 9 \times 7 = \dots\dots\dots \text{ ثم نضاعف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$12 \times 9 = \dots\dots\dots \text{ نوجد ناتج نصف } 12 \text{ أي } 6 \times 9 = \dots\dots\dots \text{ ثم نضاعف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$6 \times 32 = \dots\dots\dots \text{ نوجد ناتج نصف } 6 \text{ أي } 3 \times 32 = \dots\dots\dots \text{ ثم نضاعف الجواب } \dots\dots\dots$$

$$12 \times 7 = \dots\dots\dots \text{ نوجد ناتج نصف } 12 \text{ أي } 6 \times 7 = \dots\dots\dots \text{ ثم نضاعف الجواب } \dots\dots\dots$$

الواجب: حل صفحات كراسة الحساب الذهني رقم ٣٨-٣٩-٤٠-٤١.

(٥ - ذ ١) الضرب ذهنياً باستعمال المضاعفة والتنصيف

...../...../.....

فئة أ : أوجد ناتج ما يلي موضحاً طريقة حلك :

..... = 6×18 نصف ١٨ = إذن = $6 \times$ ثم ضعف =

..... = 41×6 نصف ٦ = إذن = $41 \times$ ثم ضعف =

..... = 5×83

..... = 9×12 نصف ١٢ = إذن = $9 \times$ ثم ضعف =

فئة ب : أوجد ناتج ما يلي موضحاً طريقة حلك :

..... = 4×18 نصف ١٨ = إذن = $4 \times$ ثم ضعف =

..... = 8×6 نصف ٦ = إذن = $8 \times$ ثم ضعف =

..... = 5×84

..... = 7×12 نصف ١٢ = إذن = $7 \times$ ثم ضعف =

فئة ج : أوجد ناتج ما يلي موضحاً طريقة حلك :

..... = 3×18 نصف ١٨ = إذن = $3 \times$ ثم ضعف =

..... = 12×6 نصف ٦ = إذن = $12 \times$ ثم ضعف =

..... = 5×24

..... = 3×12 نصف ١٢ = إذن = $3 \times$ ثم ضعف =

الواجب حل كراسة الحساب الذهني بصفحة ٤٠ - ٤١ . قم بحل فئتك فقط و اذا تريد النجمة أكملها بالصف .

(٥- ذ ٢) الضرب ذهنياً باستعمال العوامل

ملاحظة: هذا الدرس لا يوجد بالكتاب المدرسي:

النشاط الاستهلاكي: يتذكر حقائق الضرب حتى 10×10 بسرعة وحقائق القيمة المرتبطة بها، ويوسعها حتى 12×12 . ارجوا تسميع جدول الضرب للطالب.

العوامل: العدد الذي يقسم عدداً دون باق أو العدد المضروب في عدد آخر.

- (١) ما هي عوامل ٦ ؟
(٢) ما هي عوامل ٩ ؟
(٣) ما هي عوامل ١٢ ؟
(٤) ما هي عوامل ١٥ ؟
(٥) ما هي عوامل ١٤ ؟

كيف نستخدم العوامل لإيجاد نواتج الضرب ؟ مثلاً

$$\text{ما ناتج } 12 \times 3 = 36$$

نقوم بضرب عوامل العدد ١٢ ونضرب الأعداد التي نعرف اجاباتها مثل:

$$12 = 3 \times 4 \text{ أو } 12 = 6 \times 2 \text{ لذلك لكي نوجد } 12 \times 3 = 3 \times 3 \times 4 = 3 \times 3 \times 3 \text{ و نضرب مثلاً } 3 \times 3 \text{ أولاً ثم نضربه في } 4$$
$$\text{أذن } 36 = 9 \times 4 = 3 \times 12$$

$$\text{حل آخر } 36 = 12 \times 3 = 3 \times 6 \times 2 = 3 \times 12 = 36$$

الخطوة: نقوم بضرب عوامل العدد ونضرب الأعداد المتبقية

$$18 \times 5 = 18 \times 2 = 36 \text{ حل}$$
$$18 \times 5 = 5 \times 2 \times 18 = 5 \times 36$$

$$14 \times 6 = 14 \times 2 = 28 \text{ حل}$$
$$14 \times 6 = 6 \times 7 \times 2 = 6 \times 14$$

$$25 \times 7 = 25 \times 2 = 50 \text{ حل}$$
$$25 \times 7 = 7 \times 5 \times 5 = 7 \times 25$$

أجب عن ٣ تمارين من التمرينات التالية ذهنياً

6×12	6×22	8×14	6×5	14×8	6×12	4×9
---------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	--------------

المسألة			
الحل			

الواجب صفحة ٤٢-٤٣ في كراسة الحساب الذهني.

(٥-٢)
الضرب ذهنياً باستعمال العوامل

/ /

فئة أ	فئة ب	فئة ج
ما ناتج: = ٤ × ١٥ = ٦ × ٢٢ = ٨ × ١٤ = ٦ × ١٢	ما ناتج: = ٦ × ١٥ = ٤ × ٩ = ١٤ × ٨ = ٦ × ١٢	ما ناتج: = ٦ × ٥ = ٩ × ٤ = ٨ × ١٤ = ١١ × ١٢

فكر بالتحدي ذهنياً :

ما ناتج :

..... = ٥ × ٨ × ٢٥

الخاتمة:

"هناك ١٤ طالباً في الصف الرابع، أحضر كل منهم ٦ أقلام تلوين، فكم قلم تلوين يوجد مع جميع الطلبة؟"

.....

.....

.....

ملاحظة: هذا الدرس لا يوجد بالكتاب المدرسي و يوجد بكراسة الحساب الذهني صفحة ٤٤، ٤٥.
النشاط الاستهلاكي: يضرب أعداداً من رقم أو رقمين أو ثلاثة أرقام في ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠.
مثل: ١٠٠٠×٨ ، ١٠×١٥ ، ١٠×٤٢ ، ٦٨×١٠٠ ، ١٠×١٣٥ ، ١٠×٩٠ ، ١٠٠٠×٩٩ ، ١٠٠٠×٤٢ ، ...

الخطوة: نقوم بضرب العدد في أقرب عشرة ثم نطرح من النتيجة نفس العدد المضروب

أوجد ناتج:

$$١٠ \times ٦ = ٩ \times ٦ \dots\dots\dots \text{قم باستبدال رقم ٩ بالعشرة و طرح منه نفس العدد هل نتج نفس الناتج ؟} \dots\dots\dots$$

$$٩ \times ٥ = ٩ \times ٥ \dots\dots\dots \text{قم باستبدال رقم ٩ بالعشرة و طرح منه نفس العدد هل نتج نفس الناتج ؟} \dots\dots\dots$$

$$٩ \times ٧ = ٩ \times ٨ \dots\dots\dots = ٩ \times ٩ \dots\dots\dots$$

$$٦ \times ١٩ = ٦ \times ٢٠ \dots\dots\dots \text{اطرح من الناتج نفس العدد} \dots\dots\dots$$

$$٤٩ \times ٥ = ٥٠ \times ٥ \dots\dots\dots \text{اطرح من الناتج نفس العدد} \dots\dots\dots$$

ما الأعداد التي يمكن استعمال طريقة التعويض معها ؟

الخطوة: نقوم بضرب العدد في أقرب عشرة ثم نضيف على النتيجة نفس العدد المضروب

$$١١ \times ٨ = ١٠ \times ٨ \dots\dots\dots \text{أضف على الناتج نفس العدد} \dots\dots\dots + ٨ = \dots\dots\dots$$

$$١١ \times ١١ = ١١ \times ١٠ \dots\dots\dots \text{أضف على الناتج نفس العدد} \dots\dots\dots + ١١ = \dots\dots\dots$$

$$١١ \times ١٦ = ١٠ \times ١٦ \dots\dots\dots \text{أضف على الناتج نفس العدد} \dots\dots\dots + ١٦ = \dots\dots\dots$$

فئة أ	فئة ب	فئة ج
ما ناتج:	ما ناتج:	ما ناتج:
$٩ \times ٧٨ = \dots\dots\dots$	$٩ \times ٣٢ = \dots\dots\dots$	$٩ \times ٥٦ = \dots\dots\dots$
$٥٦ \times ١١ = \dots\dots\dots$	$٥ \times ٢٩ = \dots\dots\dots$	$٢٤ \times ١١ = \dots\dots\dots$
$٥ \times ٢٩ = \dots\dots\dots$	$١١ \times ٢٥ = \dots\dots\dots$	$٥ \times ٢٩ = \dots\dots\dots$
$٩ \times ٨٥ = \dots\dots\dots$	$٣٩ \times ٥ = \dots\dots\dots$	$٣٩ \times ٨ = \dots\dots\dots$
$٣٩ \times ٧ = \dots\dots\dots$		

الواجب: حل تمارين كراسة الحساب الذهني بصفحة ٢٢ رقم ١ و صفحة ٤٤ و ٤٥

(٥- ذ ٤) الضرب ذهنياً باستعمال التجزئة

ملاحظة: هذا الدرس لا يوجد بالكتاب المدرسي و يوجد بكراسة الحساب الذهني صفحة ٤٦، ٤٧:
النشاط الاستهلاكي: يضرب أعداداً من رقم أو رقمين أو ثلاثة أرقام في ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠.
مثل: ١٠٠٠×٨ ، ١٠×١٥ ، ١٠×٤٢ ، ٦٨×١٠٠ ، ١٠×١٣٥ ، ١٠×٩٠ ، ١٠٠٠×٩٩ ، ١٠٠×٤٢ ، ...

قم بتجزئة الأعداد التالية:

العدد	الآحاد	العشرات	العدد	تجزئة العدد بالجمع بأكثر من طريقة
٤٥	٥	٤٠	٤٥	٢٥ ، ٢٠ ، ٤١ ، ٤
٢٧			٢٧	
٣٦			٣٦	
٧٨			٧٨	

الخطوة: نقوم بتجزئة الرقم ونضرب (الاجابات) الأجزاء في العدد

$٩ = ٤ \times ٢٧$ $..... = ٤ \times$ $..... = ٤ \times$ نجمع الإجابات = + إذن $٩ = ٤ \times ٢٧$	$٩ = ٣ \times ٢٦$ $..... = ٣ \times ٦$ $..... = ٣ \times ٢٠$ نجمع الإجابات = + إذن $٩ = ٣ \times ٢٦$
---	--

أجب عن مسائل الضرب التالية بخطوة التجزئة فقط حسب فنتك مع توضيح طريقة حلك:

فئة أ	فئة ب	فئة ج
$..... = ٨ \times ٥٣$	$..... = ٥ \times ٣٢$	$..... = ١٤ \times ٢$
$..... = ٩ \times ٢٧$	$..... = ٣ \times ٢٨$	$..... = ٥ \times ١٢$

اجب عن المسائل التالية باستعمال الضرب بالتجزئة فقط مع توضيح طريقة حلك :

فئة أ	فئة ب	فئة ج
$32 \times 7 = \dots\dots\dots$	$34 \times 4 = \dots\dots\dots$	$16 \times 3 = \dots\dots\dots$
ترتب أمل رسائلها ، إذا وضعت الرسائل في كومات من ٨ رسائل، وأصبح لديها ١٧ كومة . فكم رسالة كانت عند أمل؟	كان عيسى يرتب مجموعة الطوابع ، و ذلك بوضعها في مغلفات . إذا وضع ٧ طوابع في كل مغلف ، وملاً ٢٤ مغلفاً . فكم طابعاً كان يملك ؟	يرتب بدر كتبه فيضع خمسة كتب على كل رف ، وحين انتهى كان قد ملاً ١٢ رفاً . ما عدد كتبه ؟
.....
.....
.....
.....

المسألة :: ما قيمة ٣ مضروبة في ٢٣ ؟

(أ) ٣٢٣ (ب) ٢٣٣ (ج) ٦٩ (د) ٢٦

الواجب الكتابي : حل تمارين كراسة الحساب الذهني بصفحة ٤٦-٤٧ .

الواجب الذهني : حل تمارين كراسة الحساب الذهني بصفحة ٢٢ .

النشاط الاستهلاكي: يتذكر حقائق الضرب حتى 10×10 بسرعة وحقائق القيمة المرتبطة بها، ويوسعها حتى 12×12 . ارجوا تسميع جدول الضرب للطالب.

تمرين: حدد إذا كان معقول صحة العبارات التالية بنعم أو لا:

١. هل من المعقول توقع ذهابك للبيت بعد المدرسة؟
٢. هل 45° درجة حرارة معقولة في المنامة؟
٣. هل ٥٠ هدفاً تسجيل معقول لأهداف مباراة كرة قدم بين فريقين؟

٤. أهدى سعد ثلاثة طرود من الأقلام لطلاب إحدى المدارس الابتدائية، كل طرد منها يحوي

على ٩٠٠ قلم. وقد كان طلاب المدرسة يحتاجون إلى ٢٥٠٠ قلم كل شهر.

أ - قال سعد: إن الأقلام تكفي طلاب المدرسة أكثر من شهر فهل هذا معقول؟

.....
.....

ب - افترض أن سعداً أهدى المدرسة خمسة طرود من الأقلام، فهل من المعقول أن تكفي الطلاب مدة شهرين؟ اشرح ذلك.

.....
.....

٥. تصحح معلمة ٨ أوراق امتحان في نصف ساعة. فإذا استغرقت ساعة ونصف في تصحيح

أوراق امتحان جميع الطالبات (بالمعدل نفسه) فإن عدد الطالبات = طالبة

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ٣٢ (د) ٣٦

٦. يمضي قاسم ٦٠ دقيقة أسبوعياً سيراً على قدميه للوصول إلى مدرسته، فهل من المعقول إنه

يمضي ٢٤٠ دقيقة سيراً إلى مدرسته خلال ٤ أسابيع؟

.....

الواجب: أجب عن أسئلة كتاب التمارين صفحة ٣٤.