

تم تحميل وعرض المادة من

منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع
المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد





MATH

أجمل

أسهل

أبسط



رياضيات

رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الأول



تأليف

أ. صالح بشير الشراري

أ. أمل حمدان العنزي

مراجعة: أ/ هبة المزيد



نبذه عن الكتاب :

عرض المحتوى بطريقة جذابة ومشوقة - عروض بصرية
لبعض الدروس - اختبارات قصيرة بعد كل درس
(اختبار نفسك) وألعاب الكترونية

تصميم القالب: أ/ نفلاء الرويلي

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله وصحبه
وبعد

نبذة تعريفية عن مجموعة رفعة الرياضيات

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من
جميع أنحاء المملكة وهي قائمة على التطوير المهني
للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام
بهدف تيسير والتسهيل لمادة الرياضيات نضع بين ايديكم
هذا العمل ضمن (سلسلة كتب رفعة)

وتتميز سلسلة هذه الكتب بأنها تتضمن

عرض المحتوى بصورة جذابة ومشوقة -عروض بصرية

اختبار قصير بعد كل درس(اختبار نفسك)

ونطمح من خلاله توصيل مفاهيم الرياضيات و موضوعات

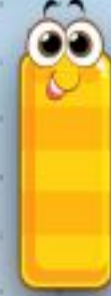
المنهج في صورة سلسلة واضحة لإفادة طلابنا وطالباتنا

وتوفير جهد المعلم



رياضيات الصف الرابع الابتدائي (الفصل الأول)

الفصل (١): القيمة المنزلية



الفصل (٢): الجمع والطرح



الفصل (٣): تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها



الفصل (٤): الأنماط والجبر



الفصل (٥): الضرب في عدد من رقم واحد



الفصل (٦): الضرب في عدد من رقمين



تطوير - إنتاج - توليف

الفصل الأول (القيمة المنزلية)



القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف

M



القيمة المنزلية ضمن العلايين

A



المقارنة بين الأعداد

T



ترتيب الأعداد

H



مهارة حل المسألة



تقريب الأعداد

T



استقصاء حل المسألة

A



القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف

الهدف

مثال

أقرأ الأعداد ضمن مئات الألوف وأكتبها

يكفي قلم رصاص لرسم خط طوله
١١٢٦٣٠ متراً ما القيمة المنزلية
لكل رقم في العدد ١١٢٦٣٠

الحل

حتى نسهل قراءة العدد فإننا نجزي أرقامه من اليمين إلى اليسار
ونجعل كل ثلاثة أرقام معا تشكل ما يسمى دورة الأعداد

دورة الألوف			دورة الآحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	١	٢	٦	٣	٠

القيمة المنزلية ضمن الملايين

الهدف

اقرأ الأعداد ضمن الملايين وأكتبها

مثال

تباع ٢٦١٧٠٠٠ صحيفه خلال أسبوع، أكتب عدد الصحف المبعة بالصيغتين اللفظية والتحليلية

الحل

دورة الواحدات			دورة الألوف			دورة الملايين		
٠	٠	٠	٧	١	٦	٢		

مليونان وست مئة وسبعة عشر ألفا

الصيغة اللفظية

الصيغة التحليلية

$$2000000 + 600000 + 10000 + 7000$$

المقارنة بين الأعداد

الهدف

أقارن بين الأعداد ضمن الملايين

مثال

مزارع سمكية: في أي عام كان إنتاج الأسماك أكبر؟
الأعداد على الجهة اليمنى من خط الأعداد أكبر من الأعداد على الجهة اليسرى.

الحل



انظر إلى خط الأعداد ستلاحظ أن العدد 3759 يقع عن يمين

العدد 3456 إذن 3759 أكبر من 3456 أي $3456 < 3759$

نستنتج أن كمية الإنتاج الكبرى كانت في عام 1430

ترتيب الأعداد

الهدف

مثال

أرتب الأعداد ضمن الملايين

النخيل / رتب اصناف التمور
الواردة في الجدول أعلاه من
الأكبر إلى الأصغر من حيث
كمية الإنتاج

الكمية بالكيلو جرام	الصف
٤٧٢٣٨	خلاص
٤٢٥٩٢	سلج
٤٥٨٦٨	سكري

الحل



أنظر إلى خط الأعداد، ستلاحظ أن العدد ٤٧٢٣٨ هو الأبعد إلى جهة اليمين، وأن العدد ٤٥٨٦٨ يقع بين العددين ٤٢٥٩٢ و ٤٧٢٣٨، وأن العدد ٤٢٥٩٢ هو الأبعد إلى جهة اليسار، وعليه فإن الترتيب المطلوب لأصناف التمور هو: خلاص، سكري، سلج.

مهارَة حل المسألة

الهدف

استعمل الخطوات الأربع لأهل المسائل

مثال

قامت رغد وصديقاتها الخمس بزيارة مدينة الألعاب الترفيهية فإذا كان ثمن تذكرة الدخول ٨ ريالات فما إجمالي ثمن تذاكر الدخول هنا جميعا إلى مدينة الألعاب؟

افهم

معطيات المسألة

عدد اللواتي يردن الذهاب إلى مدينة الألعاب ست
ثمن تذكرة الدخول لكل واحدة هو ٨ ريالات

المطلوب

إجمالي ثمن تذاكر الدخول للصديقات الست

إيجاد إجمالي ثمن التذاكر استعمل الجمع نحتاج
إلى ست تذاكر ثمن الواحدة ٨ ريالات إلى أن
نجمع ٨ ست مرات

خطّط

حلّ



$$8 \times 7 = 56$$

$$8 \text{ ريال} = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$$

$$8 \text{ ريال} = 8 \times 8$$

تتحقق

يمكن التحقق
بطريقة أخرى

تقريب الأعداد

عندما لا تحتاج إلى إجابة دقيقة، فإنك تقوم بتقديرها باستخدام التقريب، ويمكنك استعمال خط الأعداد للتقريب.

الهدف

أقرب الأعداد ضمن الملايين

مثال

من واقع الحياة

القياس: يبلغ قطر كوكب زحل ١٢٠٥٣٦ كلم. قرب هذا العدد إلى أقرب ألف.

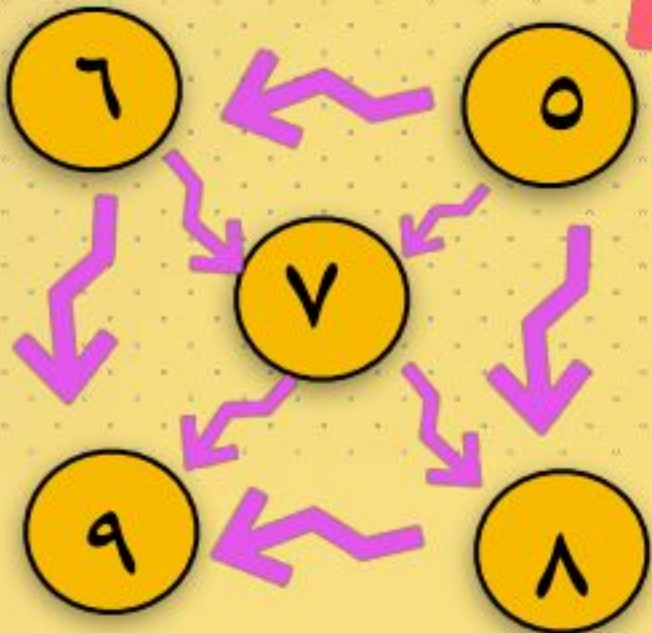
المفردات

التقريب

التقدير

الحل

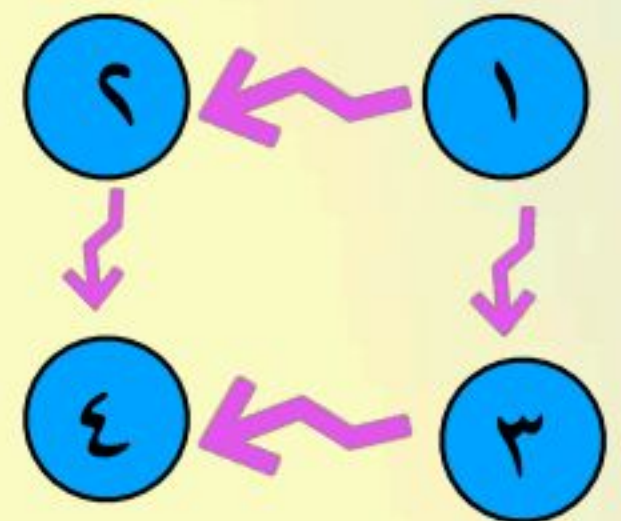
أعداد كبيرة



كلم ١ ٢ ٥ ٣ ٦
كلم ١ ٢ ١ ٠ ٠ ٠

من الأعداد الكبيرة

أعداد صغيرة



استقصاء حل المسألة

الهدف

مثال

أختار الخطة المناسبة لحل المسألة

اشترى والدي ٨ علب من أقلام الرصاص فإذا كان ثمن
العلبة الواحدة ١١ ريالاً فكم دفع للبائع

افهم

- ما معطيات المسألة؟
- ثمن العلبة الواحدة ١١ ريالاً.
- عدد العلب التي اشتراها والد طارق هو ٨
- ما المطلوب؟
- إيجاد كم ريالاً دفع والد طارق للبائع؟

خطّط

أنشئ جدولاً لإيجاد ثمن ٨ علب

عدد	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الثن	١١	٢٢	٣٣	٤٤	٥٥	٦٦	٧٧	٨٨

النمط هو إضافة ١١. كما يمكنك أيضاً استعمال الضرب لحل المسألة:

$$٨٨ = ١١ \times ٨$$

إذن لقد دفع والد طارق ٨٨ ريالاً، ثمن ٨ علب.

حل

تحقق

يمكن أتأكد عدد العلب منزلة واحدة. وثنها من
منزتين مماثل لعدد العلب
مثل. عدد العلب ٢. وثنها ٢٢
كذلك عدد العلب ٨. ثمنها ٨٨

خصائص الجمع وقواعد الطرح

الهدف

استعمل خصائص الجمع وقواعد الطرح لأجمع الأعداد وأطرحها

المفردات

خاصية التجميع

الخاصية الإبدال

خاصية العنصر المحايد



خصائص الجمع

$$٢ + ٤ = ٤ + ٢$$

خاصية الإبدال

$$٢ + ٤ = ٤ + ٢$$

خاصية التجميع

$$٢ + ٤ = ٤ + (٢ + ٤)$$

خاصية العنصر المحايد

$$٣ = ٣ + ٠$$

مثال

استعمال قواعد الطرح

مثال

نقود: إذا تغيّر ترتيب الأصناف التي يريد أحمد أن يشتريها، فهل يتغيّر ثمنها الكلي؟

تفيد الخاصية التجميعية لعملية الجمع أن مجموع ثمان الأصناف لن يتغيّر بتغيّر الصنفين اللذين نبدأ بجمع ثمنيهما.

$$(١٠ + ١٥) + ٢٠ = ١٠ + (١٥ + ٢٠)$$

$$٢٥ + ٢٠ = ١٠ + ٣٥$$

$$٤٥ = ٤٥$$

$$٤٥ = ٤٥$$

$$١٠ = ١٠ + ٥٠$$

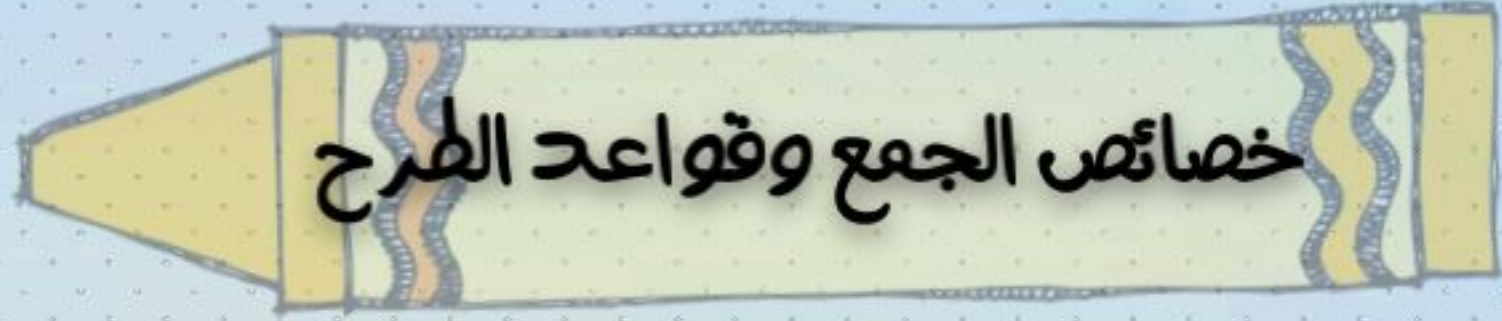
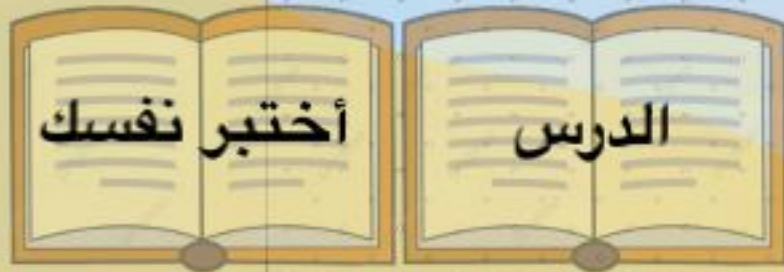
أكتب العدد المفقود: $١٠ = \square - ١٠$

عندما تطرح (٠) من ١٠ فإن النتيجة تكون ١٠.

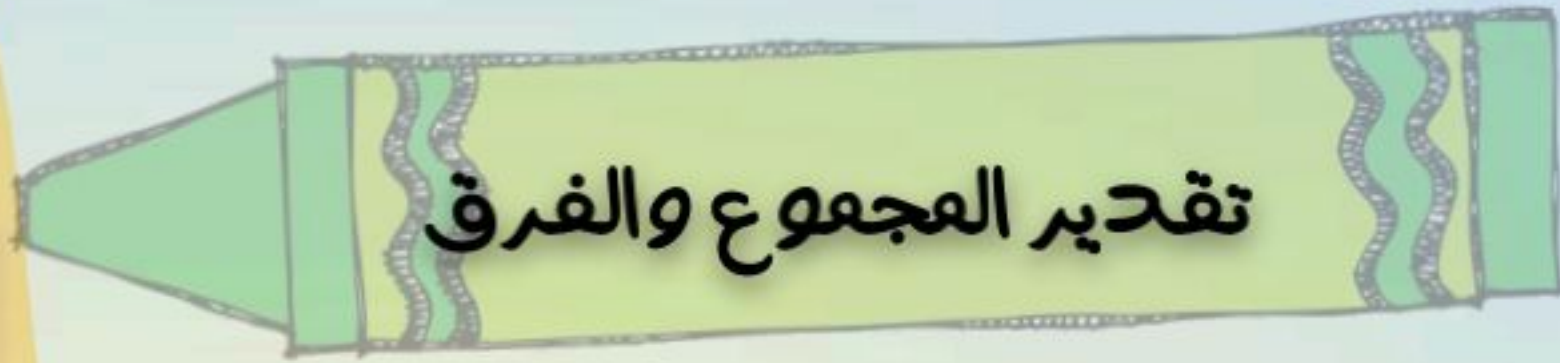
$١٠ = ٠ - ١٠$ وعليه فالعدد المفقود هو (٠).



الفصل الثاني (الجمع والطرح)



M



A



T



H



T



تقدير المجموع والفرق

أقدر المجموع والفرق

الهدف

المفردات

التقدير

عندما ترد كلمة تقريبا
في المسألة فإننا نفهم
أن المطلوب هو تقدير
الإجابة



مثال



تدخر ليلي جزءاً من مصروفها لشراء
الخاتم والساعة الموضحة في الصورة
المجاورة، فكَمْ ريالاً تقريباً تحتاج
لشرائها؟

نقود: كم ريالاً تحتاج ليلي لشراء الخاتم والساعة مقرباً إلى أقرب عشرة؟

قرب ثمن كل منها إلى أقرب ١٠، ثم اجمع.

عندما ترد كلمة (تقريباً) في المسألة، فإننا نفهم أن المطلوب هو تقدير الإجابة؛
أي: إعطاء إجابة قريبة من الإجابة الدقيقة.

120	←	يُقرَّب إلى	119
70	←	يُقرَّب إلى	67
190			+

إذن تحتاج ليلي إلى ١٩٠ ريالاً تقريباً.

مِهارة حل المسألة

الهدف

مثال

استعمل مهارة التقدير أو الإجابة الدقيقة لأهل المسألة

لإقامة حفل مدرسي يلزم شراء عصائر بقيمة ٢٥٢ ريالاً، وأدوات زينة وأكواب بقيمة ٦٤٦ ريالاً، وفطائر بقيمة ٨٩٥ ريالاً. فكم ريالاً تقريباً تكون تكلفة هذه الحفلة؟

افهم

ما مُعطيات المسألة؟

- ثمنُ العصائر ٢٥٢ ريالاً.
- ثمنُ الأدوات والأكواب ٦٤٦ ريالاً.
- ثمنُ الفطائر ٨٩٥ ريالاً.

ما المطلوب؟

- إيجاد كم ريالاً تقريباً يلزم لإقامة الحفل المدرسي.

بما أن كلمة (تقريباً) وردت في المسألة، فإننا نُقدّر الإجابة

خطّط

قرب كل عدد إلى أقرب مئة، ثم اجمع

قرب كل عدد إلى أكبر منزلة فيه.

$$\begin{array}{r} 300 \\ 600 \\ 900 + \\ \hline 1800 \end{array} \quad \begin{array}{r} 252 \\ 646 \\ 895 + \\ \hline \end{array}$$

إذن يلزم ١٨٠٠ ريالاً تقريباً لإقامة الحفل المدرسي.

حلّ

$$\begin{array}{r} 252 \\ 646 \\ 895 + \\ \hline 1793 \end{array}$$

راجع الحلّ. افترض أن المطلوب هو الإجابة الدقيقة.

اجمع الأعداد: ٢٥٢ و ٦٤٦ و ٨٩٥

بما أن ١٧٩٣ قريبة من ١٨٠٠، فإن الإجابة صحيحة.

تحقق



الجمع

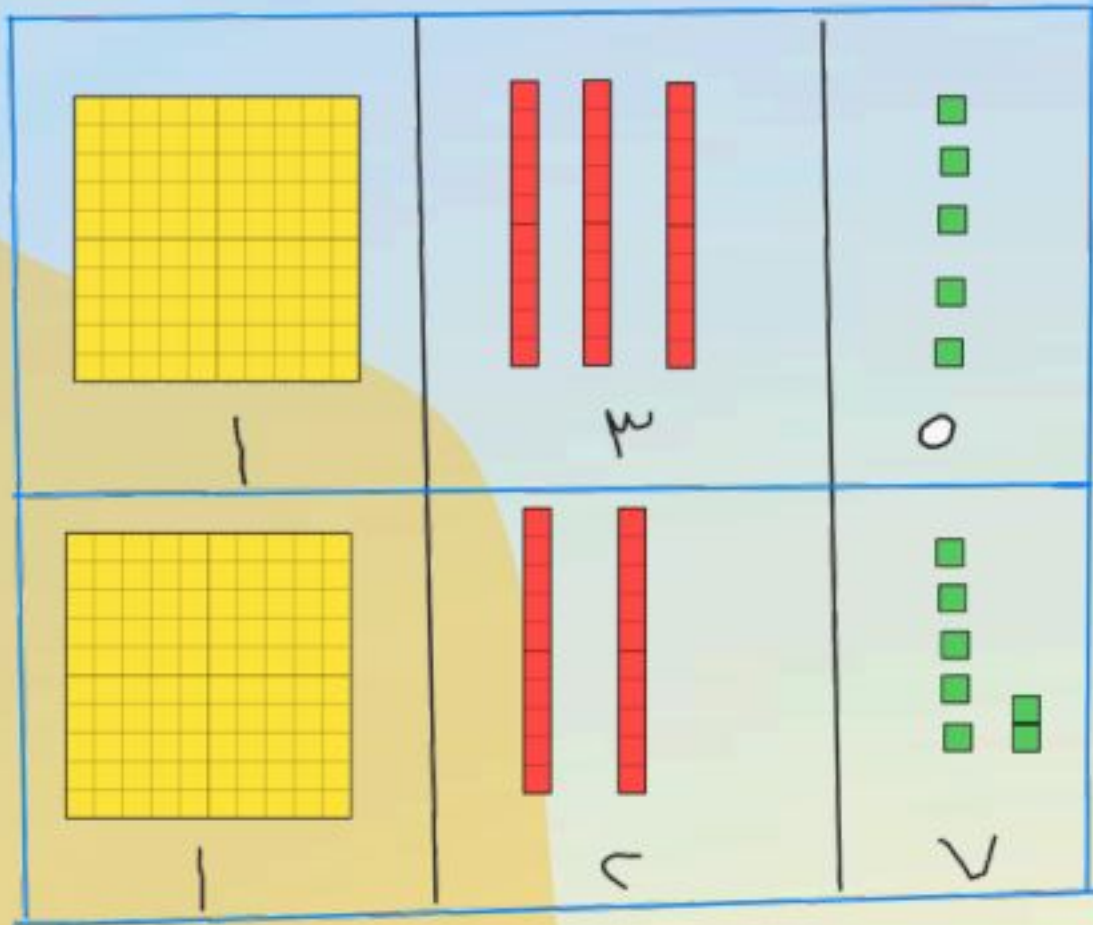
الجمع إعداد مكونة من عدة أرقام

الهدف

المفردات

مثال

إعادة تجميع



$$\begin{array}{r} 135 \\ + 127 \\ \hline \end{array}$$

أحيانا تكون إعادة التجميع ضرورة عند الجمع

الخطوة ١ : إجمع الآحاد

$$12 = 7 + 5$$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 127 \\ \hline \end{array}$$

الخطوة ٢ : إجمع العشرات

$$6 = 2 + 3 + 1$$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 127 \\ \hline \end{array}$$

الخطوة ٣ : إجمع المئات

$$2 = 1 + 1$$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 127 \\ \hline \end{array}$$



الطرح

أطرح أعداداً مكونة من عدة أرقام

الهدف

المفردات

مثال

إعادة تجميع

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2 \quad 10 \\ 3 \quad 5 \\ 1 \quad 2 \quad 7 \\ \hline 3 \quad 0 \quad 8 \end{array}$$

أحيانا تكون إعادة التجميع ضرورة عند الطرح

شرح
سريع
هنا



الطرح مع وجود أصفار

الهدف

أطرح أعداداً مكونة من عدة أرقام بعضها
أصفار

مثال

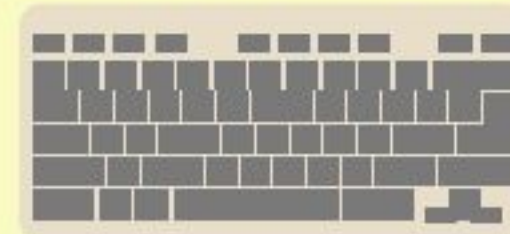
المفردات

إعادة تجميع

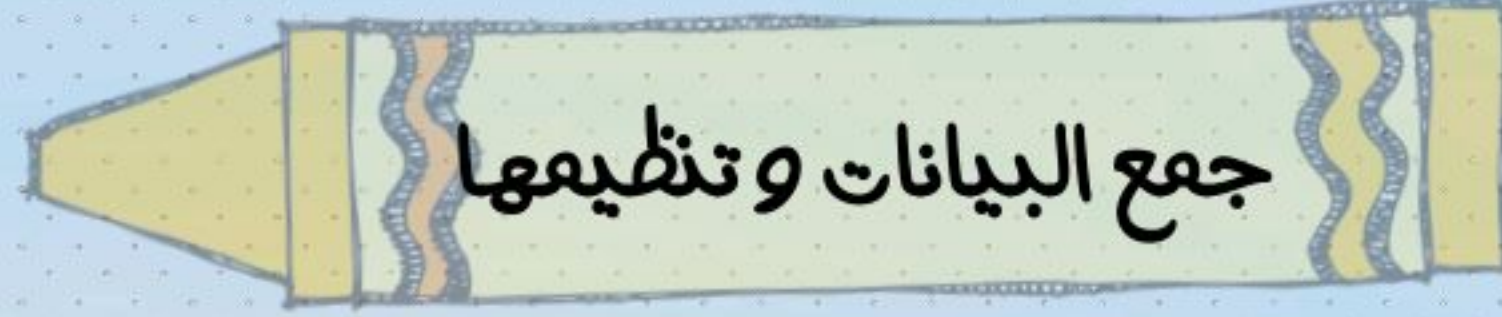
$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{ccc}
 \overset{3}{\cancel{4}} & \overset{9}{\cancel{10}} & \overset{10}{\cancel{10}} \\
 1 & 2 & 7
 \end{array} \\
 \hline
 2 & 7 & 3
 \end{array}$$

أحيانا تكون إعادة التجميع ضرورة عند الطرح

شرح
سريع
هنا



الفصل الثالث تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها.



M



A



T



H



A



جمع البيانات و تنظيمها

الهدف

جمع البيانات و تنظيمها

المفردات

مثال

سألت المعلمة بعض الطالبات عن هوايتهن
المفضلة فكانت النتيجة كما هو موضح في
الشكل المجاور

البيانات

المسح

الجدول تكراري

لوحة الإشارات

الرسم	الخيطة	القراءة
نجود	سعاد	فاطمة
سلمى	أمل	مها
مريم	عائشة	زينب
	ليلى	العنود
		ليلى

ما قامت به المعلمة و إجراء مسح بيانات الطالبات وهو
أحد طرق جمع البيانات ويمكن تنظيم البيانات في لوحة
إشارات او في جدول تكراري

الحل

الجدول التكراري

لوحة الإشارات

هوايات الطالبات	
التكرار	الهواية
٥	القراءة
٤	الخيطة
٣	الرسم

هوايات الطالبات	
الإشارات	الهواية
###	القراءة
////	الخيطة
///	الرسم

تستعمل الأعداد لتسجيل النتائج

تمثل كل إشارة طالبة واحدة



خطة حل المسألة

الهدف

استعمل خطة إنشاء جدول لحل المسألة

مثال

ذهب طلاب الصف الرابع في رحلة علمية
برفقة معلمهم فاصطحب كل معلمين
مجموعة من ٩ طلاب فإذا كان عدد المعلمين
المرافقين ١٦ معلماً
كم عدد الطلاب في تلك الرحلة



معطيات المسألة

افهم

هناك معلمون مرافقون لكل مجموعة من ٩ الطلاب
العدد الكلي للمعلمين ١٦ معلماً

المطلوب

عدد الطلاب في تلك الرحلة

يمكنك إنشاء جدول لحل المسألة

خطط

الحل

١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	عدد المعلمين
٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	عدد الطلاب

حل

عدد الطلاب في الرحلة ٧٢ طالبا

قسم العدد الكلي للمعلمين المشاركين
في الرحلة على عدد المعلمين المرافقين
لكل مجموعة
 $16 \div 8 = 2$
 $2 \times 9 = 18$
 $18 \times 4 = 72$

تحقق



التمثيل بالنقاط

الهدف

أمثل البيانات بالنقاط وأفسرها

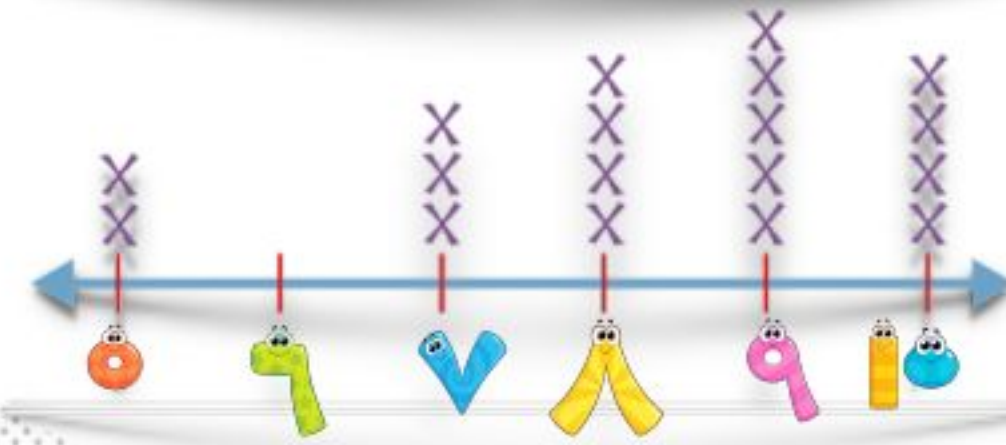
المفردات

مثال

التمثيل بالنقاط

في اختبار قصير كانت النتائج كما
في التمثيل المجاور ما الدرجة التي
حصل عليها أكثر عدد من الطالبات
وما الدرجة التي حصل عليها أقل عدد

درجات الطالبات في اختبار قصير



الحل

يبين التمثيل أن أكثر الطالبات حصلن على
٩ درجات بينما الدرجة ٦ لم تحصل عليها أي
طالبة



التمثيل بالأعمدة

أفسر التمثيل بالأعمدة

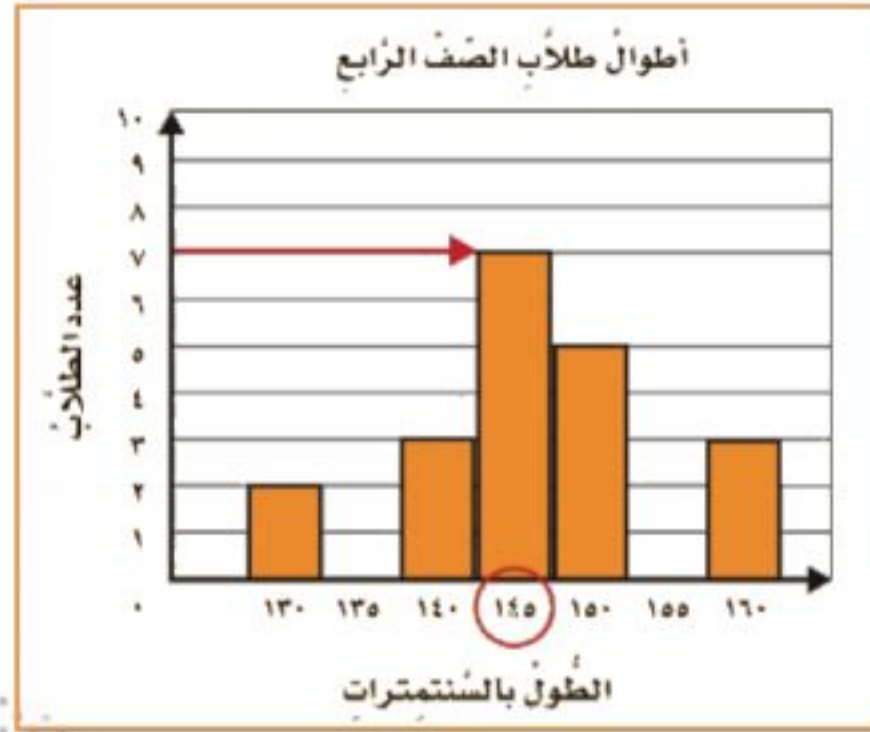
الهدف

المفردات

يستعمل التمثيل بالأعمدة للمقارنة
بين البيانات باستعمال الأعمدة ذات
أطوال مختلفة

التمثيل بالأعمدة

مثال



يبين التمثيل بالأعمدة
أطوال طلاب الصف الرابع
ما الطول الأكثر تكراراً

الحل

الطول الأكثر تكراراً هو ١٤٥ سنتيمتراً



تحديد النواتج الممكنة

أجد النواتج الممكنة لتجربة

الهدف

المفرقات

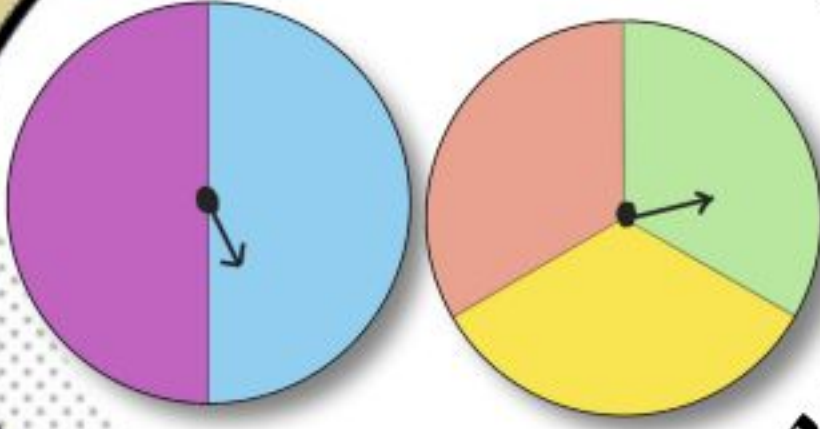
الرسم الشجري

النواتج

مثال

الحل

يقوم الطالب بتدوير
المؤشرين على
القرصين ما عدد
النواتج الممكنة بهذه
التجربة



النواتج

المؤشر
الثاني

المؤشر
الأول

أخضر أزرق

أخضر

بنفسجي

أخضر بنفسجي

أحمر أزرق

أحمر

بنفسجي

أحمر بنفسجي

أصفر أزرق

أصفر

بنفسجي

أصفر بنفسجي



الاحتمال

أصف الاحتمال بالكلمات والاعداد

الهدف

المفردات

الاحتمال

مثال

الحل

تسمى فرصة الحصول على ناتج
الاحتمال ويوصف الاحتمال بالكلمات
الآتية: مؤكد، أكثر احتمالاً
متساوي الإمكانية، أقل احتمالاً
مستحيل



اختيار كرة زرقاء أو
حمراء متساوي
الإمكانات



اختيار كرة زرقاء مؤكد



اختيار كرة زرقاء أكثر احتمالاً



اختيار كرة زرقاء
مستحيل



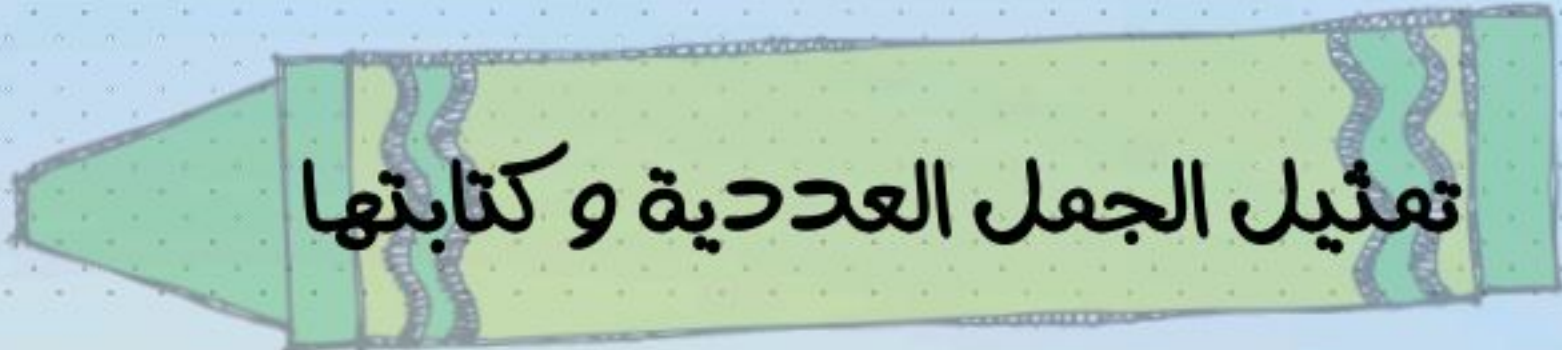
اختيار كرة زرقاء أقل احتمالاً



الفصل الرابع (الأنماط والجبر)



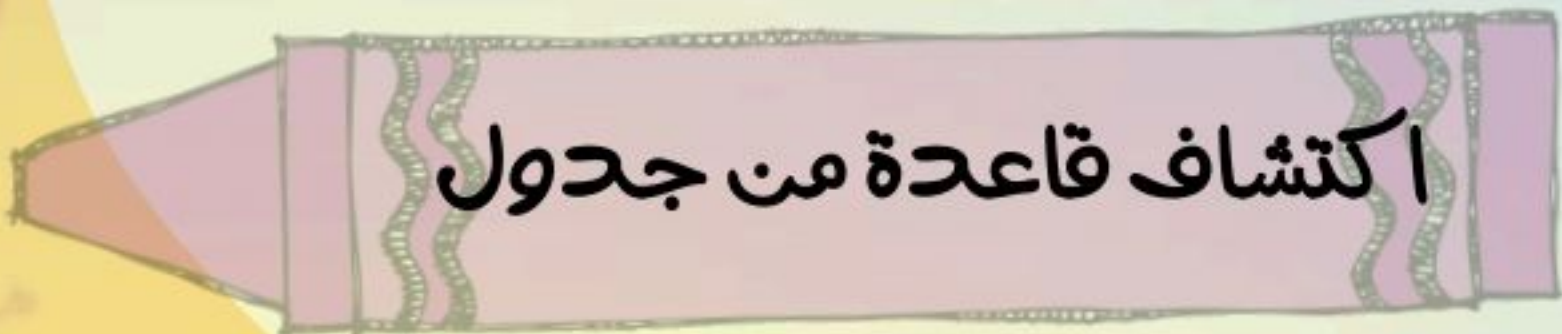
M



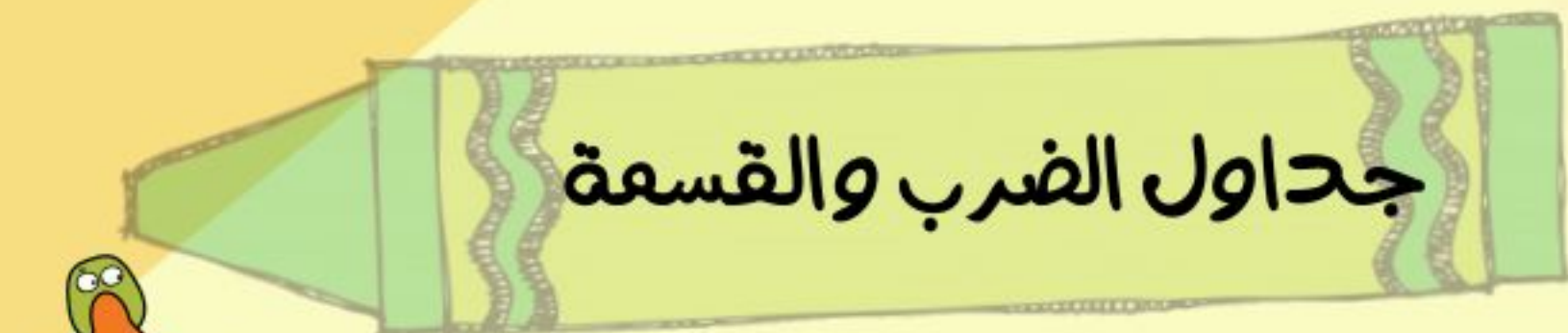
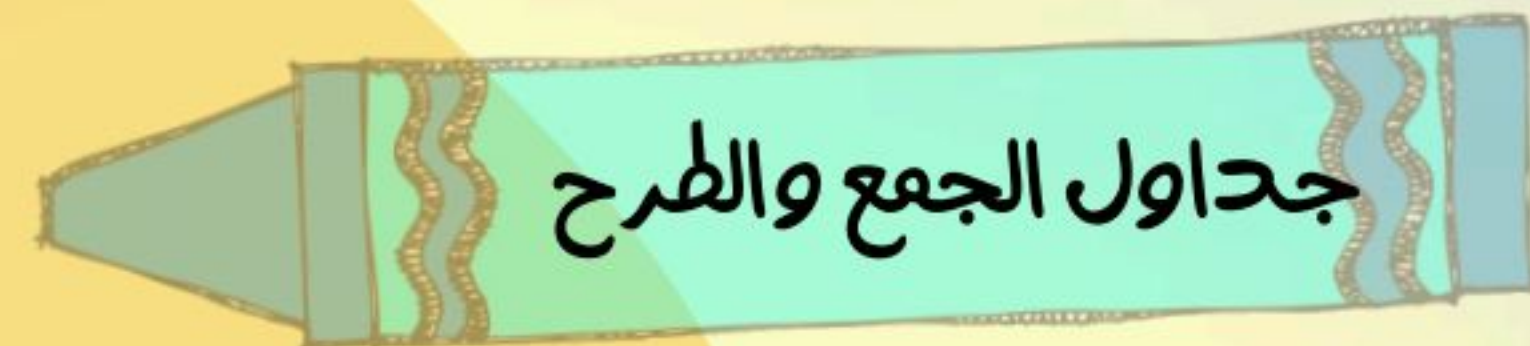
T



A



H



A



العبارات والجمل العددية

الهدف

مثال

اكتب عبارات وجمل عددية وأمثلة لها

ادخر مهند ٣٠ ريال في الأسبوع الأول
و ٥٠ ريال في الأسبوع الثاني فكم المبلغ الذي ادخره؟

الحل

$$٣٠ + ٥٠ = ٨٠ \text{ ريالاً}$$

تمثيل الجمل العددية وكتابتها

الهدف

مثال

أمثل جمل الجمع والطرح العددية
وأكتبها

اكتب الجملة العددية التي تمثل



الحل



$$9 = 6 + 3$$



خطة حل المسألة

الهدف

استعمل خطة الاستدلال المنطقي لحل المسألة

مثال

السباحة ، ركوب الخيل ، الرماية هوايات مفضلة
لأحمد ، صالح ، عصام اذا كان أحمد لايحب السباحة وعصام
يحب ركوب الخيل فما هي هواية أحمد وصالح ؟

الحل

افهم:

المعطيات السباحة ، ركوب الخيل ، الرماية هوايات مفضلة
لأحمد ، صالح ، عصام

إذا كان أحمد لايحب السباحة ، عصام يحب ركوب الخيل
المطلوب : ما هواية أحمد وصالح ؟

خطط: نستعمل المعلومات المنطقية المعطاة

حل : عصام هوايته ركوب الخيل

أحمد الرماية

صالح السباحة

تحقق: راجع الحل ستجده يتفق منطقياً مع المسألة

الكشف قاعدة من جدول

الهدف

أبحث عن قاعدة من جدول ثم أطبقها
لأحل المسألة

مثال

اكتشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول

القاعدة:	
المدخلات	المخرجات
٤	٢٤
	٣٠
٧	
	٤٨

الحل

القاعدة: الضرب في ٦	
المدخلات	المخرجات
٤	٢٤
٥	٣٠
٧	٤٢
٨	٤٨

جداول الجمع والطرح

الهدف

استعمل عمليتي الجمع والطرح لإنشاء
جدول أو أُمّاله

مثال

اكتب قاعدة الدالة

القاعدة :	
المخرجات (□)	المدخلات (△)
٦٤	٧٠
٦٣	٦٩
٦٢	٦٨
٦١	٦٧

الحل

٦ - ▲

استقصاء حل المسألة

الهدف

أختار خطة مناسبة لأحل المسألة

في الحديقة ١٥ طفل، يلعب ٣ منهم بالأرجوحة
و٤ منهم يلعبون بالرمل، أما البقية فيلعبون بالألعاب
الأخرى، ما عدد الذين يلعبون بالألعاب؟

مثال

الحل

افهم:

المعطيات: في الحديقة ١٥ طفلاً

٣ يلعبون بالأرجوحة

و٤ بالرمل، والباقيون بألعاب أخرى

المطلوب: ما عدد الذين يلعبون بالألعاب؟

خطط: نستخدم خطة تمثيل المسألة

حل:

$$١٥ - ٤ - ٣ = ٨ \text{ أطفال}$$

تحقق: $١٥ = ٣ + ٤ + ٨$ إذن الإجابة صحيحة

جداول الضرب والقسمة

الهدف

مثال

استعمل عمليتي الضرب والقسمة

لأنشئ جداولاً أو أكله

أكمل الجدول التالي:

القاعدة : $2 \div \Delta$	
المخرجات ($\square$)	المدخلات (Δ)
	١٢
	١٤
	١٦
	١٨

الحل

القاعدة : $2 \div \Delta$	
المخرجات ($\square$)	المدخلات (Δ)
٦	١٢
٧	١٤
٨	١٦
٩	١٨

الفصل الخامس (الضرب في عدد من رقم واحد)

M

الضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

الدرس

اختبر نفسك

A

مهارة حل المسألة

الدرس

اختبر نفسك

T

تقدير نواتج الضرب

الدرس

اختبر نفسك

H

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد دون إعادة تجميع

الدرس

اختبر نفسك

M

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة تجميع

الدرس

اختبر نفسك

T

استقصاء حل المسألة

الدرس

اختبر نفسك

A

ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقم واحد

الدرس

اختبر نفسك



الضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

الهدف

مثال

أضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠
مستعملاً الحقائق الأساسية والأنماط

تحتوي علبة ألوان على ١٢ لونا كم لونا في
١٠ علب، ١٠٠ علبة؟

الحل

باستعمال الحقائق الأساسية والأنماط للعدد ١٢

$$١٢ \times ١ = ١٢ \text{ لونا}$$

$$١٢ \times ١٠ = ١٢٠ \text{ لونا}$$

$$١٢ \times ١٠٠ = ١٢٠٠ \text{ لونا}$$

مهارة حل المسألة

الهدف

استعمل مهارة تحديد معقولية الإجابة لأحل المسألة

مثال

يوزع تاجر ٤٠ صندوقاً غذائياً على أسر محتاجة يومياً فهل ٤٠٠ صندوق تقديراً معقولاً لما يوزعه في اسبوع؟

الحل

افهم:

المعطيات يوزع تاجر ٤٠ صندوقاً على أسر محتاجة يومياً

المطلوب: هل ٤٠٠ تقدير معقول لما يوزعه في أسبوع؟

خطط استعمال مهارة تحديد معقولية الإجابة

حل:

$$٤٠ \times ٧ = ٢٨٠ \text{ نقربه لاقرب مئة } ٣٠٠$$

التقدير ٤٠٠ غير معقول

تحقق:

$$٤٠٠ > ٣٠٠ \text{ إذن التقدير غير معقول}$$

تقدير ناتج الضرب

الهدف

مثال

أقدر ناتج الضرب باستعمال التقريب

إذا كان عدد طلاب الصف الواحد
في مدرسة ٢٥ طالباً ويوجد بالمدرسة
١٨ صفاً كم عدد الطلاب تقريباً؟

الحل

$$\begin{array}{r} 30 \\ 20 \times \\ \hline 600 \text{ طالب} \end{array} \quad \begin{array}{r} 25 \\ 18 \times \\ \hline \end{array}$$

نقرب ٢٥ إلى ٣٠

نقرب ١٨ إلى ٢٠

ضرب عدد من رقمين في عدد
من رقم واحد دون اعارة التجميع

الهدف

أضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد
دون إعادة التجميع

مثال

في مكتبة ليان يوجد ١١ كتاباً
في الرف الواحد، كم كتاباً
يوجد في ٥ رفوف؟

الحل

نضرب ٥ × ١ = ٥

نضرب ٥ × ١ = ٥

$$\begin{array}{r} 11 \\ \times 5 \\ \hline 55 \end{array}$$

ضرب عدد من رقمين في عدد
من رقم واحد مع إعادة التجميع

الهدف

مثال

اضرب عدد من رقمين في عدد
من رقم واحد مع إعادة التجميع

الحل

ثمن كتاب ٢٥ ريال، إذا أردنا
شراء ٦ كتب فكم ثمن هذه
الكتب ؟

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$١٢ = ٢ \times ٦$$

$$١٥ = ٣ + ١٢$$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٢٥ \\ \times ٦ \\ \hline ١٥٠ \end{array}$$

استقصاء حل المسألة

الهدف

اختار الخطة المناسبة لحل المسائل

مثال

وفرت هند ١٢٠ ريالاً من مصروفها الأسبوعي
وأعطتها والدتها ٥٠ ريالاً فأصبح لديها ٣٢٠ ريالاً
كم ريالاً كان معها في البداية؟

افهم:

المعطيات توفر هند ١٢٠ ريالاً من مصروفها واعطتها أمها
٥٠ ريالاً فأصبح معها ٣٢٠ ريالاً

المطلوب: كم ريالاً كان معها في البداية

خطط اختار خطة مناسبة للحل

حل: $٣٢٠ - (٥٠ + ١٢٠) = ١٥٠$ ريالاً

تحقق: $١٧٠ = ١٢٠ + ٥٠$

$١٥٠ = ١٧٠ - ٣٢٠$ ريالاً

ضرب عدد من ثلاثة أرقام
في عدد من رقم واحد

الهدف

مثال

أضرب عدد من ثلاثة أرقام
في عدد من رقم واحد

الحل

يدفع والد أيمن ٤٨٦ ريالاً
في الشهر لفاتورة الكهرباء
كم سيدفع في ٣ أشهر؟

اضرب الآحاد $6 \times 3 = 18$ آحاداً

اضرب في العشرات $8 \times 3 = 24$
اجمع $24 + 1 = 25$

اضرب في المئات $4 \times 3 = 12$
اجمع $12 + 2 = 14$

$$\begin{array}{r} \overset{(2)}{4} \overset{(1)}{8} 6 \\ \times 3 \\ \hline 1458 \end{array}$$

الفصل السادس (الضرب في عدد من رقمين)



الضرب في مضاعفات العشرة

M



تقدير نواتج الضرب

A



خطة حل المسألة

T



ضرب عدد من رقمين
في عدد من رقمين

H



ضرب عدد من ثلاثة أرقام
في عدد من رقمين



الضرب في مضاعفات العشرة

الهدف

مثال

أضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠
مستعملاً الحقائق الأساسية والأنماط

الحل

$$٣٥ = ٥ \times ٧$$

$$٣٥٠ = ٥٠ \times ٧$$

$$٣٥٠٠ = ٥٠٠ \times ٧$$

$$٣٥٠٠٠ = ٥٠٠٠ \times ٧$$

على هذا النمط

أوجد ناتج ٤٠٠٠×٤

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

$$١٦٠ = ٤٠ \times ٤$$

$$١٦٠٠ = ٤٠٠ \times ٤$$

$$١٦٠٠٠ = ٤٠٠٠ \times ٤$$

تقدير نواتج الضرب

الهدف

أقدر ناتج الضرب باستعمال التقريب

مثال

يقضي رائد ٢٥ ساعة في الأسبوع
في تصفح الانترنت،
كم ساعة يقضيها في ١٦ أسبوع
تقريباً؟

الحل

$$25 \times 16 = \text{تقرب } 25 \text{ إلى } 30$$

$$\text{تقرب } 16 \text{ إلى } 20$$

$$30 \times 20 = 600 \text{ ساعة تقريباً}$$

خطة حل المسألة

الهدف

استعمل خطة التمثيل لحل المسألة

مثال

لدى ماهر ١٤ كتاب نصفها تاريخية واثنان منها دينية والباقي كتب عن القصص كم عدد كتب القصص؟

الحل

افهم:

المعطيات لدى ماهر ١٤ كتاب نصفها تاريخية واثنان منها دينية والباقي قصص

المطلوب: كم عدد كتب القصص؟

خطط: استعمل خطة تمثيل المسألة

حل:



تحقق ١٤ نصفها ٧ + ٢ = ٩

$$٥ = ٩ - ١٤$$

ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين

الهدف

أضرب عدداً من رقمين
في عدد من رقمين

مثال

في اليوم ٢٤ ساعة
كم ساعة في ٢٧ يوماً؟

الحل

أضرب الآحاد $٧ \times ٤ = ٢٨$ أحاداً

اضرب الآحاد في العشرات $٧ \times ٢ = ١٤$

أجمع $١٤ + ٢ = ١٦$

أضع صفر ثم أضرب العشرات

بالآحاد $٢ \times ٤ = ٨$

أضرب العشرات بالعشرات

$٢ \times ٢ = ٤$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 27 \times \\ \hline 168 \\ + \\ 480 \\ \hline 648 \end{array}$$

أجمع

١٦٨

٤٨٠ +

٦٤٨

ضرب عدد من ثلاث أرقام بعدد من رقمين

الهدف

مثال

أضرب عدد من ثلاثة أرقام
بعدد من رقمين

الحل

عمر طالب يحب للقراءة
يقرأ ١٢٤ صفحة يومياً من كتبه
المفضلة اذا إستمر على هذا النمط
كم صفحة سيقراها في ١٦ يوم؟

اضرب الآحاد في الآحاد $4 \times 6 = 24$

اضرب الآحاد في العشرات $2 \times 6 = 12$
اجمع $12 + 2 = 14$

اضرب الآحاد في المئات $1 \times 6 = 6$
اجمع $6 + 1 = 7$

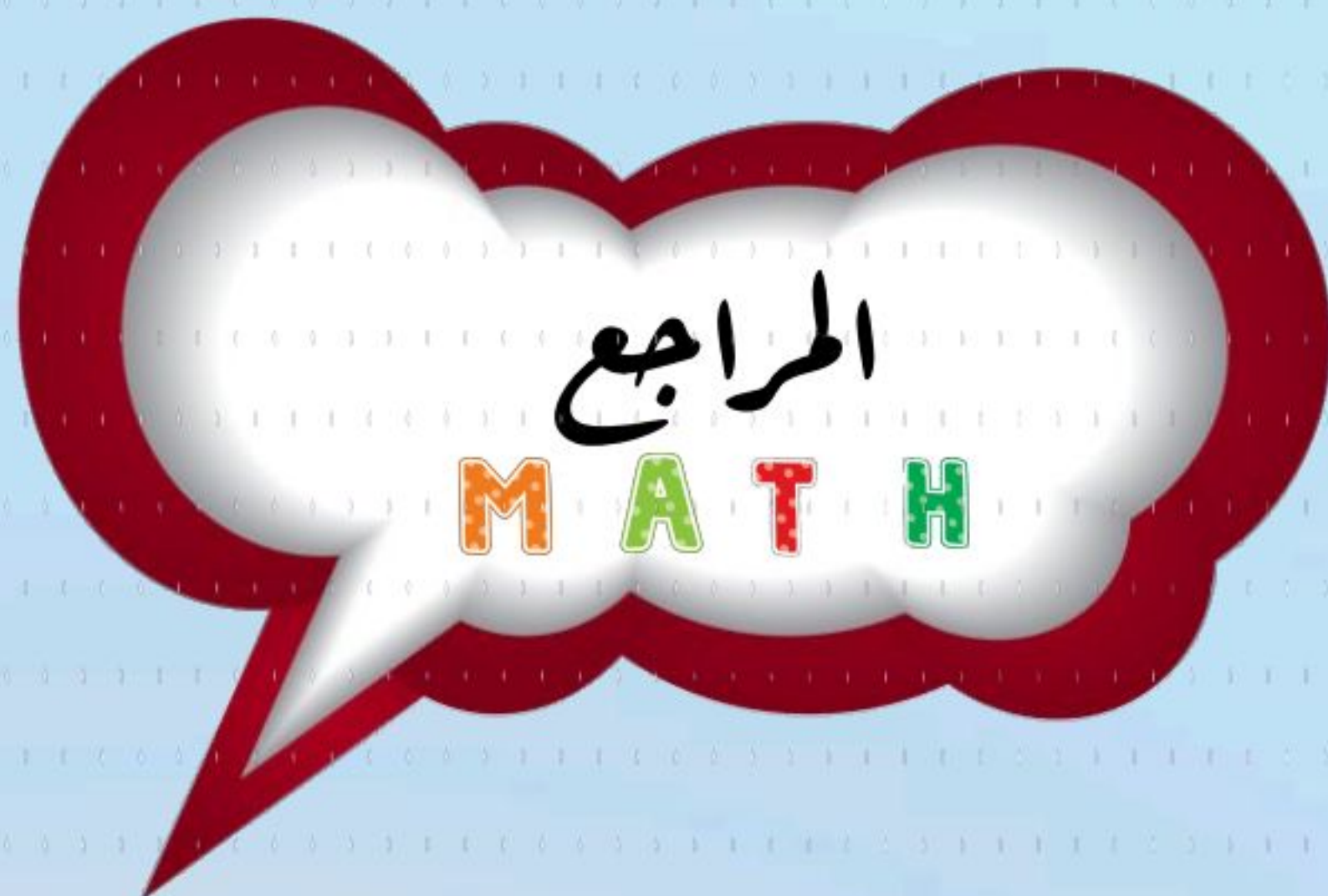
اضرب العشرات في الآحاد $4 \times 1 = 4$

اضرب العشرات في العشرات $2 \times 1 = 2$

اضرب العشرات في المئات $1 \times 1 = 1$

$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 16 \\ \hline 744 \\ + 1240 \\ \hline 1984 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{نجمع} \\ = 1240 + 744 \\ 1984 \end{array}$$



**ماجروهيل رياضيات الصف
الرابع الابتدائي
مجموعة العبيكان للاستثمار
المملكة العربية السعودية
٢٠٠٨
الصور من الشبكة
العنكبوتية**