

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحضير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



مع سلسلة رفعة
للرياضيات ممتعة



MATH

أجمل

أسهل

أبسط



رياضيات

رابع ابتدائي

الفصل الدراسي الأول



تأليف

أ. صالح بشير الشراري
أ. أمل حمدان العنزي

مراجعة: أ/ هبة المزيد



نبذة عن الكتاب :

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

تصميم القالب: أ/ نفلاء الرويلي

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

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 (اختبر 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



R
مجموعة رفعة الرياضيات

لتطوير - إنتاج - أولئك

الفصل الأول (القيمة المنزلية)



القيمة العنزلية ضمن مئات الألوف

M



القيمة العنزلية ضمن العلايين

A



العقارنة بين الأعداد

T



ترتيب الأعداد

H



مهارة حل العسألة



تقريب الأعداد

T



استقصاء حل العسألة

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

مثال

أقرأ الأعداد ضمن الملايين وأكتبها

تباع ٢٦١٧٠٠٠ صحيفة خلال أسبوع، أكتب عدد الصحف المباعة بالصيغتين اللفظية والتحليلية

الحل

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

مليونان وست مئة وسبعة عشر ألفاً

الصيغة اللفظية

الصيغة التحليلية

$$2000000 + 600000 + 100000 + 70000$$

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



ترتيب الأعداد

مثال



الهدف

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.

مهارة حل المسألة

الهدف

مثال

استعمل الخطوات الأربع لأجل المسائل

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

$$٤ \text{ ₤ } = \text{ ₤ } + \text{ ₤ } + \text{ ₤ } + \text{ ₤ } + \text{ ₤ } + \text{ ₤ }$$

$$٤ \text{ ₤ } = ٦ \times \text{ ₤ }$$

حلّ



$$٤٨ = ٦ \times ٨$$

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. قرّب هذا العدد إلى أقرب ألف.

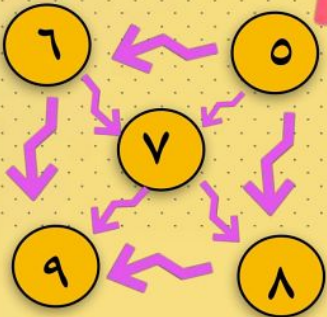
المفردات

التقريب

التقدير

الحل

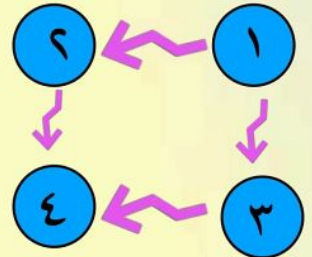
أعداد كبيرة



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

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؟

افهم

أنشئ جدولاً لإيجاد ثمن ٨ علب

خط

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

حل

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

$$٨٨ = ١١ \times ٨$$

إذن لقد دفع والد طارق ٨٨ ريالاً، ثمناً لـ ٨ علب.

تحقق

يمكن أتاكد عدد العلب منزلة واحدة. وثمانها من
منزلتين مماثل لعدد العلب
مثل. عدد العلب ٢. وثمانها ٢٢
كذلك عدد العلب ٨. ثمنها ٨٨

خصائص الجمع وقواعد الطرح

استعمل خصائص الجمع وقواعد
الطرح لأجمع الأعداد وأطرحها

الهدف



خصائص الجمع

خاصية الإبدال

$$١٢ = ٤ + ٨$$

$$١٢ = ٨ + ٤$$

خاصية التجميع

$$١٤ = ٤ + (٦ + ٨)$$

خاصية العنصر المحايد

$$٣ = ٣ + ٠$$

نَقُودُ: إِذَا تَغَيَّرَ تَرْتِيبُ الْأَصْنَافِ الَّتِي يَرِيدُ أَحْمَدُ أَنْ يَشْتَرِيَهَا، فَهَلْ
يَتَغَيَّرُ ثَمَنُهَا الْكُلِّيُّ؟
تُفِيدُ الْخَاصِيَّةُ التَّجْمِيعِيَّةُ لِعَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ أَنَّ مَجْمُوعَ أَثْمَانِ الْأَصْنَافِ لَنْ
يَتَغَيَّرَ بِتَغْيِيرِ الصَّنْفَيْنِ اللَّذَيْنِ نَبْدَأُ بِجَمْعِ ثَمَنَيْهِمَا.

$$(١٠ + ١٥) + ٢٠ = ١٠ + (١٥ + ٢٠)$$

$$٢٥ + ٢٠ = ١٠ + ٣٥$$

$$٤٥ = ٤٥$$

$$٤٥ = ٤٥$$

$$٤٥ = ١٠ + ٣٥$$

مثال

استعمال قواعد الطرح

مثال

أكتب العدد المفقود: $١٠ = \square - ١٠$
عندما تطرح (٠) من ١٠ فإن النتيجة تكون ١٠.
 $١٠ - ١٠ = ٠$ وعليه فالعدد المفقود هو (٠).



الفصل الثاني (الجمع والطرح)



خصائص الجمع وقواعد الطرح

M



تقدير المجموع والفرق

A



مهارة حل المسألة

T



الجمع

H



الطرح



الطرح مع وجود أصفار

T



تقدير المجموع والفرق

أقدر المجموع والفرق

الهدف

المفردات

التقدير

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



مثال



تدجّر ليلى جزءاً من مصروفها لشراء
الخاتم والساعة الموضّحين في الصورة
المجاورة، فكم ريالاً تقريباً تحتاج
لشراؤها؟

نُقوّد: كم ريالاً تحتاج ليلى 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.

$$\begin{array}{r}
 120 \\
 70 + \\
 \hline
 190
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{|c|}
 \hline
 \text{يُقرب إلى} \\
 \hline
 \text{يُقرب إلى} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 119 \\
 67 + \\
 \hline
 190
 \end{array}$$

إذن تحتاج ليلى إلى ١٩٠ ريالاً تقريباً.

مهارة حل المسألة

الهدف

مثال

استعمل مهارة التقدير أو الإجابة الدقيقة
لأهل المسألة

لإقامة حفلٍ مدرسيّ يلزمُ شراءُ عصائرٍ بقيمةٍ
٢٥٢ ريالاً، وأدواتٍ زينةٍ وأكوابٍ بقيمةٍ ٦٤٦ ريالاً،
وفطائرٍ بقيمةٍ ٨٩٥ ريالاً. فكَمْ ريالاً تقريباً تكونُ
تكاليفُ هذه الحفلة؟



ما مُعطيات المسألة؟

- ثمنُ العصائرِ ٢٥٢ ريالاً.
- ثمنُ الأدوات والأكوابِ ٦٤٦ ريالاً.
- ثمنُ الفطائرِ ٨٩٥ ريالاً.
- ما المطلوبُ؟
- إيجادُ كمّ ريالاً تقريباً يلزمُ لإقامة الحفلة المدرسيّ.

افهم

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

خطّط

قَرِّبْ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ، ثُمَّ اجْمَعْ

قرب كل عدد إلى أكبر منزلة فيه.	300 ←	252
	600 ←	646
	900 +	895 +
	1800	

إذن يلزمُ ١٨٠٠ ريالاً تقريباً لإقامة الحفلة المدرسيّ.

حلّ

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

راجع الحَلَّ. افترض أن المطلوب هو الإجابة الدقيقة.
اجمع الأعداد: ٢٥٢ و ٦٤٦ و ٨٩٥

بما أن ١٧٩٣ قريبةٌ من ١٨٠٠، فإن الإجابة صحيحة.

تتحقق

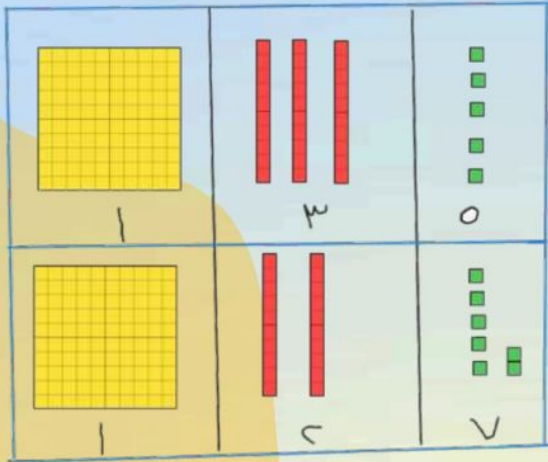
الجمع

اجمع اعداد مكونة من عدة ارقام

الهدف

المفرات

مثال



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

إعادة تجميع

أحيانا تكون إعادة التجميع ضرورة عند الجمع

الخطوة 1 : اجمع الأحاد

$$12 = 7 + 5$$

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

الخطوة 2 : اجمع العشرات

$$6 = 2 + 3 + 1$$

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

الخطوة 3 : اجمع المئات

$$2 = 1 + 1$$

$$\begin{array}{r} 135 \\ + 127 \\ \hline 262 \end{array}$$



الطرح

أطرح أعداداً مكوّنة من عدة أرقام

الهدف

المفردات

مثال

إعادة تجميع

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

أحيانا تكون إعادة التجميع ضرورة عند الطرح

شرح
سريع
هنا



الطرح مع وجود أصفار

أطرح أعداداً مكونة من عدة أرقام بعضها
أصفار

الهدف

المفردات

مثال

إعادة تجميع

4 9 10
1 2 7
2 7 3

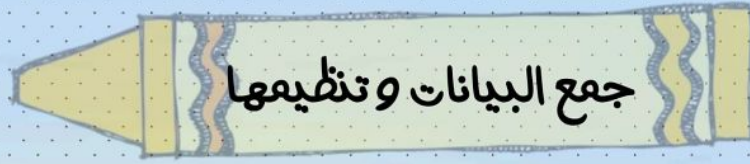
أحيانا تكون إعادة التجميع ضرورة عند الطرح



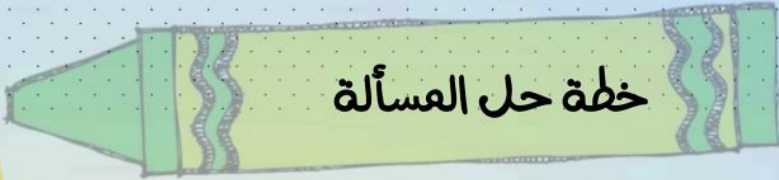
شرح
سريع
هنا



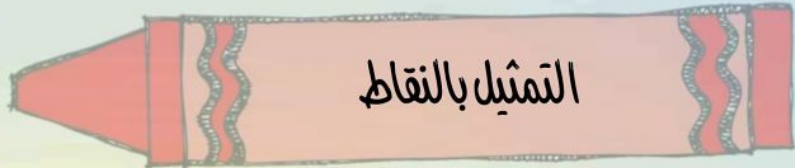
الفصل الثالث تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها.



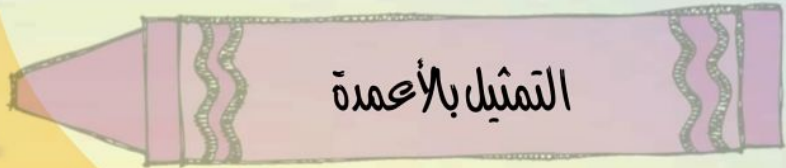
M



A



T



H



A



جمع البيانات و تنظيمها

الهدف

اجمع البيانات وانظمها

المفردات

مثال

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

البيانات

المسح

الجدول تكراري

لوحة الإشارات

الرسم	الخطابة	القراءة
نجوم	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	الخطابة
٣	الرسم

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

تستعمل الأعداد لتسجيل النتائج

تمثل كل إشارة طالبة واحدة



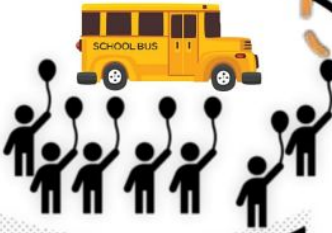
خطة حل المسألة

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

نظّم

الحل

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

حلّ

عدد الطلاب في الرحلة ٧٢ طالبا

قسم العدد الكلي للمعلمين المشاركين
في الرحلة على عدد المعلمين المرافقين
لكل مجموعة

تحقق

$$٨ = ٢ \div ١٦$$

$$٧٢ = ٩ \times ٨$$



التمثيل بالنقاط

الهدف

أمثل البيانات بالنقاط وأفسرها

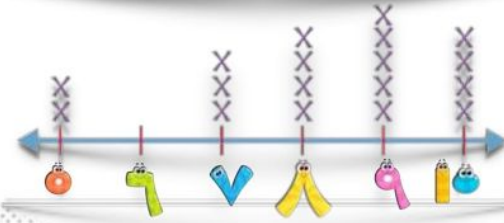
المفردات

مثال

التمثيل بالنقاط

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

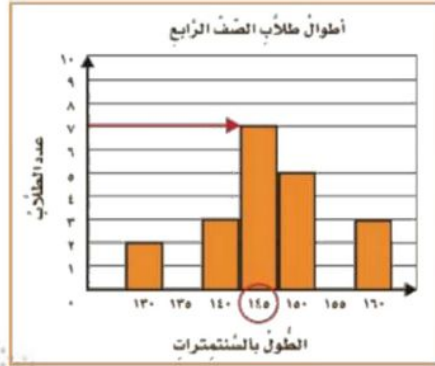
الهدف

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 145 سنتمتر



تحديد النواتج الممكنة

أجد النواتج الممكنة لتجربة

الهدف

المفرات

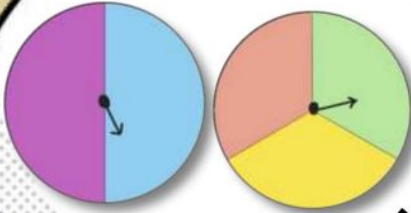
الرسم الشجري

النواتج

مثال

الحل

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



النواتج	المؤشر الثاني	المؤشر الأول
أخضر أزرق	أخضر أزرق	أخضر
بنفسجي أخضر	بنفسجي أخضر	أخضر
أخضر أحمر	أخضر أحمر	أخضر
أخضر أزرق	أخضر أزرق	أخضر
بنفسجي أحمر	بنفسجي أحمر	أخضر
أصفر أزرق	أصفر أزرق	أصفر
أصفر بنفسجي	أصفر بنفسجي	أصفر



الاحتمال

أصِف الاحتمال بالكلمات والاعداد

الهدف

المفرقات

الاحتمال

مثال

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

الحل



اختيار كرة زرقاء أو
حمراء متساوي
الإمكانيات



اختيار كرة زرقاء مؤكد



اختيار كرة زرقاء
مستحيل



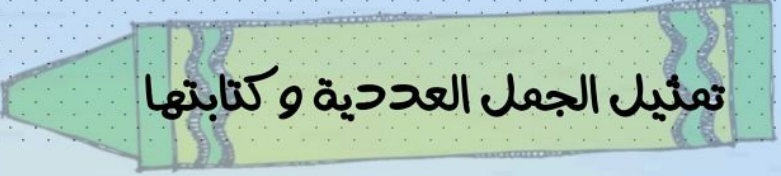
اختيار كرة زرقاء أقل احتمالاً



الفصل الرابع (الأنماط والجبر)



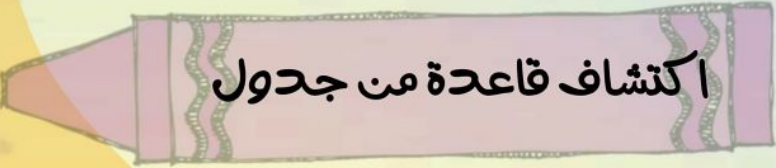
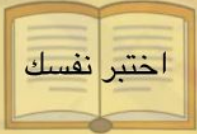
M



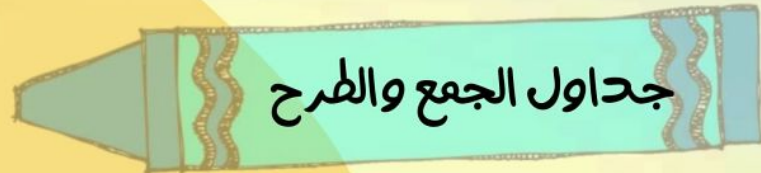
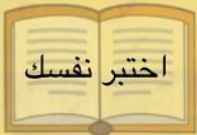
T



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 العددي وكتابتها

الهدف

مثال

أمثل جمل الجمع والطرح العدديّة
وأكتبها

اكتب الجملة العددية التي تمثل



الحل

$$9 = 6 + 3$$



فطرة حل المسألة

الهدف

استعمل فطرة الاستدلال المنطقي لحل المسألة

مثال

السياحة ، ركوب الخيل ، الرماية هوايات مفضلة
لأحمد ، صالح ، عصام اذا كان احمد لايحب السياحة وعصام
يحب ركوب الخيل فماهي هواية أحمد وصالح ؟

الحل

افهم:
المعطيات السياحة ، ركوب الخيل ، الرماية هوايات مفضلة
لأحمد ، صالح ، عصام
إذا كان أحمد لايحب السياحة ، عصام يحب ركوب الخيل
المطلوب: ما هواية أحمد وصالح ؟
خطط: نستعمل المعلومات المنطقية المعطاة
حل: عصام هوايته ركوب الخيل
أحمد الرماية
صالح السياحة
تحقق: راجع الحل ستجده يتفق منطقياً مع المسألة

الكشف قاعدة من جدول

الهدف

مثال

ابحث عن قاعدة من جدول ثم طبقها
لأهل المسألة

اكتشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول

القاعدة :	
المخرجات	المدخلات
٢٤	٤
٣٠	
	٧
٤٨	

الحل

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

جداول الجمع والطرح

الهدف

استعمل عمليتي الجمع والطرح لإنشاء
جدولاً أو أماله

مثال

اكتب قاعدة الدالّة

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 الاجابة صحيحة

جداول الضرب والقسمة

الهدف

مثال

استعمل عمليتي الضرب والقسمة

لأنشئي، جدولاً أو أملاً

أكمل الجدول التالي:

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

الحل

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

الفصل الخامس (الضرب في عدد من رقم واحد)



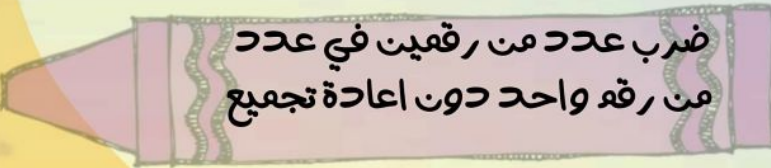
M



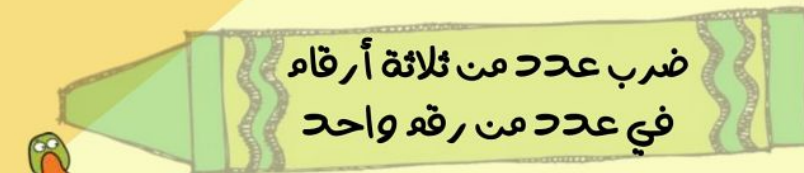
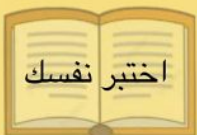
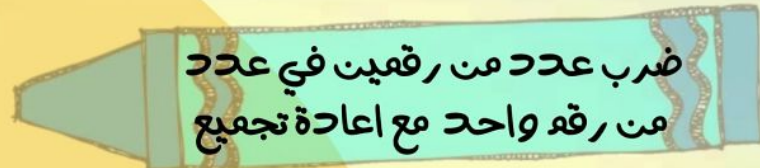
A



T



H



A



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:

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

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

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

٦٠٠ طالب

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 اعادة 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: $320 - (120 + 50) = 150$ ريالاً

تحقق: $170 = 120 + 50$

$150 = 170 - 320$ 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؟

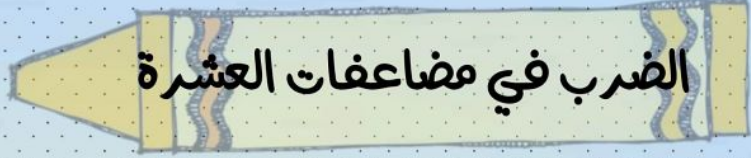
اضرب الآحاد $6 \times 3 = 18$ أحاداً

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

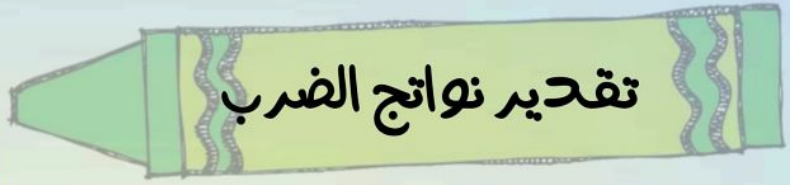
اضرب في المئات $4 \times 3 = 12$
اجمع $12 + 2 = 14$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{1} \\ 486 \\ \times 3 \\ \hline 1458 \end{array}$$

الفصل السادس (الضرب في عدد من رقمين)



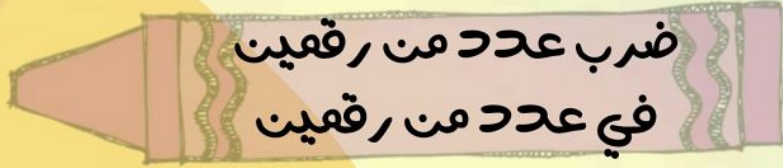
M



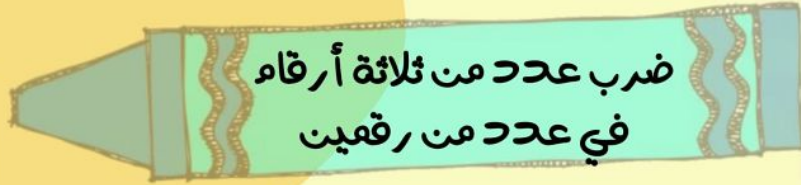
A



T



H



الضرب في مضاعفات العشرة

الهدف

مثال

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

$$٣٥ = ٥ \times ٧$$

$$٣٥٠ = ٥٠ \times ٧$$

$$٣٥٠٠ = ٥٠٠ \times ٧$$

$$٣٥٠٠٠ = ٥٠٠٠ \times ٧$$

على هذا النمط

أوجد ناتج ٤٠٠٠×٤

الحل

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

$$١٦٠ = ٤٠ \times ٤$$

$$١٦٠٠ = ٤٠٠ \times ٤$$

$$١٦٠٠٠ = ٤٠٠٠ \times ٤$$

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

$$25 \times 16 =$$

تقرب ٢٥ إلى ٣٠

تقرب ١٦ إلى ٢٠

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

خطة حل المسألة

الهدف

استعمل خطة التمثيل لحل المسألة

مثال

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

الحل

افهم:

المعطيات لدى ماهر ١٤ كتاب نصفها تاريخية واثان دينية والباقي قصص

المطلوب: كم عدد كتب القصص؟

خطط: استعمل خطة تمثيل المسألة

حل:



$$\text{تحقق } 14 \text{ نصفها } 7 + 2 = 9$$

$$5 = 14 - 9$$

ضرب عدد من رقمين
في عدد من رقمين

الهدف

مثال

أضرب عدداً من رقمين
في عدد من رقمين

الحل

في اليوم ٢٤ ساعة
كم ساعة في ٢٧ يوماً؟

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

$٢ \times ٢ = ٤$

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

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 استمر على هذا النمط

كم صفحة سيقراها في ١٦ يوم؟

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

اضرب الآحاد في العشرات $6 \times 2 = 12$

اجمع $12 + 2 = 14$

اضرب الآحاد في المئات $6 \times 1 = 6$

اجمع $6 + 1 = 7$

اضرب العشرات في الآحاد $4 \times 4 = 16$

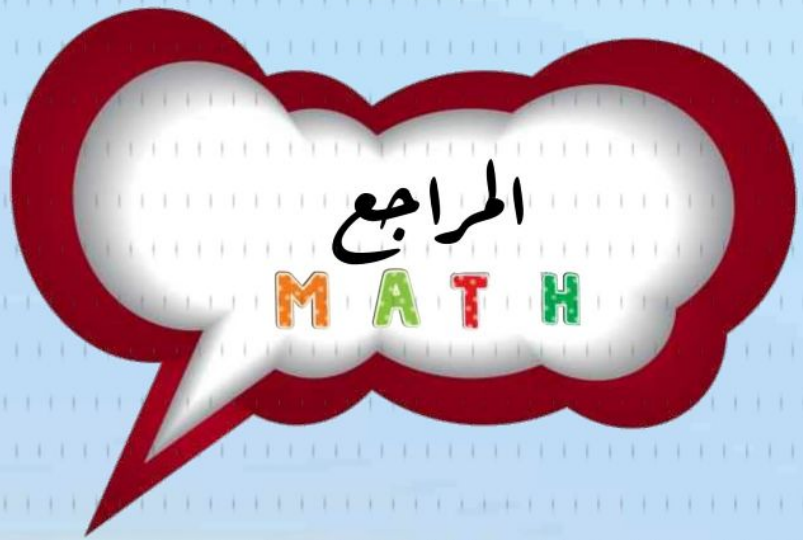
اضرب العشرات في العشرات $2 \times 2 = 4$

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

$$\begin{array}{r} \overset{1}{1} \overset{2}{2} \\ 124 \\ \times 16 \\ \hline 744 \\ + 1240 \\ \hline 1984 \end{array}$$

نجمع

$$= 1240 + 744 \\ 1984$$



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