سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم

دليل ولـــي الأمـــر

لمساعدة ابنه على اكتساب
المهارات الأساسية في مادة الرياضيـــــات
للصفوف (١-٤)





دليـــل ولي الأمر

لمساعدة ابنه على اكتســـاب
المهارات الأساسية في مادة الرياضيـــــات للصفوف (١-٤)

«إننا نولي التعليم جل اهتمامنا ونسعى لتطويره وتحسينه ورفع مستواه وتحديث المعارف وتعميقها وإثرائها وتكييفها مع عالم دائم التغير، انطلاقاً من الأهمية التي توليها السلطنة لتنمية الموارد البشرية، وترسيخ منهج التفكير العلمي وتكوين أجيال متعلمة تشارك في عملية التنمية وتتعامل مع المتغيرات والمستجدات المحلية والعالمية بكل كفاءة واقتدار»

خطاب حضرة صاحب الجلالة

السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظة الله ورعاه -

في المؤتمر العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) بمناسبة مرور ٦٠ عاماً على إنشاء المنظمة ٢٠٠٥/١٠/٤م



سلطنة عُمـان


الجمهورية الإسلامية الإيرانية
مضيق هرمز
خصب
الخليج العربي
الإمارات العربية المتحدة
منداه
(سلطنة عمان)
بحر عمان
صحار
البريمي
محافظة البريمي
جزر الديمانيات
مسقط
محافظة جنوب الباطنة
محافظة مسقط
الرستاق
عبري
محافظة الظاهرة
نزوى
محافظة الداخلية
محافظة شمال الشرقية
إبراء
صور
محافظة جنوب الشرقية
المملكة العربية السعودية
محافظة الوسطى
مصيرة
هيماء
محافظة ظفار
بحر العرب
جزر الحلانيات
حروت
الجمهورية اليمنية
صلالة
0 50 100 150 200 Km

المحتويات

المقدمة ١١

كيفية الاستفادة من الدليل ١٢

مستويات المهارات في الصفوف (١–٤) ١٥

قراءة الأعداد ضمن أي منزلة بطريقة صحيحة وكتابتها ١٧

القيمة المكانية ٢٧

المقارنة بين الأعداد ٣٧

ترتيب الأعداد تصاعديًا وتنازليًا ٤٥

تقريب الأعداد ٦٣

جمع الأعداد ٧١

طرح الأعداد ٨١

ضرب الأعداد ٩٣

قسمة الأعداد ١٠٥

ضعف الأعداد ١١٥

مضاعفات الأعداد ١٢٣

عوامل الأعداد ١٣١

الكسور والأعداد العشرية ١٣٥

الكسور العشرية ١٤٥

المقدمة

عزيزي ولي الأمر:

تعد الأسرة هي المدرسة الأولى للفرد؛ فمنها يستقي مبادئ الحياة الأساسية؛ قيمًا وعادات وتقاليد، وفيها تتكون شخصيته وتصقل، ثم يأتي دور المدرسة لتكمل إعداد هذه الشخصية تربيةً وتعليمًا وتثقيفًا. فالأسرة والمدرسة مكملتان لبعضهما البعض، ومن هنا تتزايد الحاجة إلى وجود تواصل دائم بينهما لاسيما في الوقت الحالي؛ فما يتعلمه التلميذ في المدرسة تتابعه الأسرة في البيت؛ لتثبّت المعرفة أو المهارة المدروسة.

وتشير الدراسات العلمية أن مستوى التلميذ التحصيلي يتحسن متى ما وجد اهتمامًا واضحًا من أسرته، ومتابعة مستمرة في البيت.

لذا جاء هذا الدليل تلبية لحاجتك عزيزي ولي الأمر؛ من خلال المتابعات والمرئيات التي رصدها الحقل التربوي، وأكدها الفريق بتطبيق أدوات بحثية مقننة (مقابلات واستبانة إلكترونية) تضمنت المخرجات الأساسية في هذه المرحلة؛ والتي أظهرت الحاجة الملحة لوجود مثل هذا الدليل ليكون معيناً لك؛ لمساعدة ابنك/ ابنتك في فهم المهارات الأساسية لمادة الرياضيات وترسيخها، والتي ينبغي من التلميذ إتقانها في الصفوف الأربعة الأولى (من الصف الأول إلى الصف الرابع).

كما حرصنا في هذا الدليل أن نقدم خطوات بسيطة واضحة تعينك على مساعدة ابنك/ ابنتك في تعلم المفاهيم والمهارات الأساسية لمادة الرياضيات (منذ دخول التلميذ المدرسة في الصف الأول وحتى نهاية الصف الرابع). وقد ضم الدليل أربعَ عَشْرةَ مهارة، ثم وضعت كل مهارة على حدة وتمَّ شرحها في مستويات عدة حسب ما هو مطلوب من التلميذ تعلمه وإتقانه في كل مرحلة، كما يتميز هذا الدليل بوجود نظام قارئ الشفرة (الباركود)؛ والذي ينقلك مباشرة عزيزي ولي الأمر إلى فيديو توضيحي يمكنك الاستعانة به إذا ما أردتَ معرفة طريقة التطبيق الصحيح لتعليم المهارة.

ولمزيد من الاستفادة والمعرفة في كيفية إكساب ابنك/ ابنتك المهارات المرجوة في هذه المرحلة الدراسية المهمة، يرجى التواصل المستمر مع المدرسة ومعلم المادة من أجل تزويدك بكل ما هو معين وميسر لتعلم ابنك / ابنتك.

كيفية الاستفادة من الدليل

عزيزي ولي الأمر:

أولاً:

هذا الدليل وضع لمساعدتك على إكساب ابنك / ابنتك كل ما يحتاجه من معرفة وتمكّن لمهارات الرياضيات الأربع عشرة، على أن تكون بمعيته، وتقوم بمتابعته والإشراف عليه في أثناء قيامه بحل الأنشطة الموجودة في هذا الدليل.

ثانيًا:

يتضمن هذا الدليل عدة مستويات لشرح مهارات مادة الرياضيات، ويمكنك الرجوع والاستفادة فقط من المستوى الذي يحتاج إليه ابنك / ابنتك، فقد لا تحتاج إلى استخدام كافة المهارات والمستويات الموجودة بالدليل.

ثالثًا:

يتألف كل مستوى من عدة مكونات هي:

١. سيحتاج ابني / ابنتي إلى.

يقدم لك هذا المكون ما سيحتاجه ابنك / ابنتك في كل مهارة.

٢. خطوات لتعليم ابني / ابنتي.

يشرح لك هذا المكون الخطوات المساعدة في تعليم ابنك / ابنتك.

٣. يطبّق ابني / ابنتي ما تعلمه.

يتيح لك هذا المكون فرصة الاختبار والتحقق من مدى تمكن ابنك / ابنتك من المهارة .

رابعًا:

ضرورة قراءة الإضاءات المرفقة في كل خطوة، وكل مستوى من المستويات المخصصة لمهارات الرياضيات.

خامسًا:

أهمية أن تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، وضرورة معرفة مستوى ابنك / ابنتك أولاً لتتمكن من استخدام الدليل حسب مستواه.

سادسًا:

تخصيص كراسة لابنك / لابنتك عند تنفيذ أنشطة الدليل في المهارات المختلفة .

سابعًا:

هذا الدليل يحتوي على بعض الفيديوهات التعليمية التي توضح الطريقة الصحيحة لتعلم المهارات ولقد تم وضعها بجانب المهارة عن طريق نظام قارئ الشفرة (الباركود).

ثامنًا:

هذا الدليل لا يغني عن التواصل المباشر مع المدرسة، ومعلمي ابنك / ابنتك، لمتابعة مستواه التحصيلي بشكل مستمر.

تاسعًا:

يمكنك الرجوع إلى معلم رياضيات أو معلم المادة في مدرسة ابنك / ابنتك للاستيضاح حول أي صعوبة قد تواجهك في فهم بعض الخطوات في هذا الدليل.

مستويات المهارات الرياضيات في الصفوف (١-٤)

م	المهارة	مستويات المهارات الرياضيات (الأربعة عشر) في الصفوف (١-٤) المستوى الأول= م١ المستوى الثاني= م٢ المستوى الثالث= م٣ المستوى الرابع= م٤			
		الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	الصف الرابع
١	قراءة الأعداد ضمن أي منزلة بطريقة صحيحة وكتابتها	م١+م٢	م٢	م٢+م٣	م٣
٢	القيمة المكانية	م ١	م١	م٢	م٣
٣	المقارنة بين الأعداد	م١+م٢	م٢	م٣	م٣
٤	ترتيب الأعداد تصاعديًّا وتنازليًّا	م١+م٢	م٢	م٢+م٣	م٣
٥	تقريب الأعداد	–	م٢	م٢	م٢+م٣
٦	جمع الأعداد	م١	م٢	م٣+م٤	م٣+م٤
٧	طرح الأعداد	م١	م٢	م٢	م٣+م٤
٨	ضرب الأعداد	–	م١	م١	م٢+م٣
٩	قسمة الأعداد	–	م١	م٢	م٣+م٤
١٠	ضعف الأعداد	م١	م١	م٢	م٣
١١	مضاعفات الأعداد	–	م١+م٢	م٣	م٣
١٢	عوامل الأعداد	–	–	–	م١
١٣	الكسور والأعداد العشرية	–	م١	م٢	م٣+م٤
١٤	الكسور العشرية	–	–	–	م١+م٢+م٣+م٤

١

قـراءة الأعـداد
ضمـن أي منزلـة بطريـقـة صحيحـة وكتابتهـا

قراءة الأعداد المكونة من منزلة واحدة بطريقة صحيحة وكتابتها

المستوى الأول: قراءة رموز الأعداد ضمن منزلة واحدة وكتابتها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
القدرة على عدّ الأشياء

عدد المكعبات بالكلمات	عدد المكعبات بالأرقام	الشيء المعدود (المكعبات)
واحد	١	
اثنان	٢	
ثلاثة	٣	
أربعة	٤	
خمسة	٥	
ستة	٦	
سبعة	٧	
ثمانية	٨	
تسعة	٩	

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

أولًا: اعرض على ابنك / ابنتك بطاقات مكتوبًا عليها الأرقام، واطلب منه قراءتها بصوت مسموع وصحّح له الأخطاء التي يقع فيها.

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩

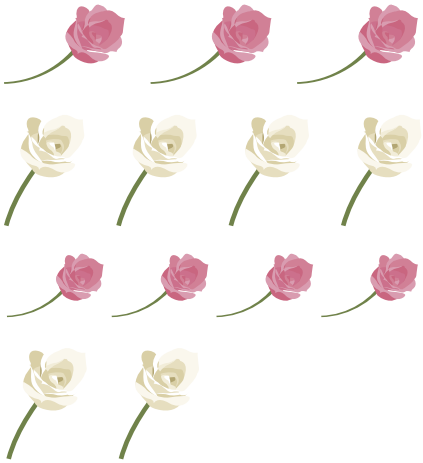
ثانيًا: باستخدام الصورة التي أمامك، اكتب:

العدد الذي يمثّل الزهور الحمراء.....

العدد بالكلمات.....

العدد الذي يمثّل الزهور البيضاء.....

العدد بالكلمات.....



ابني / ابنتي قادر على:

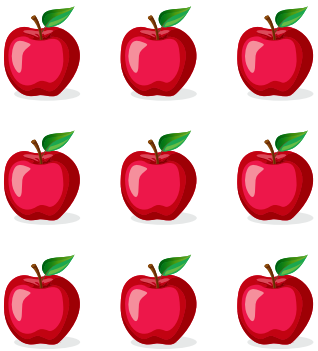
قراءة رموز الأعداد ضمن منزلة واحدة وكتابتها

المستوى الثاني: قراءة رموز الأعداد ضمن منزلتين وكتابتها

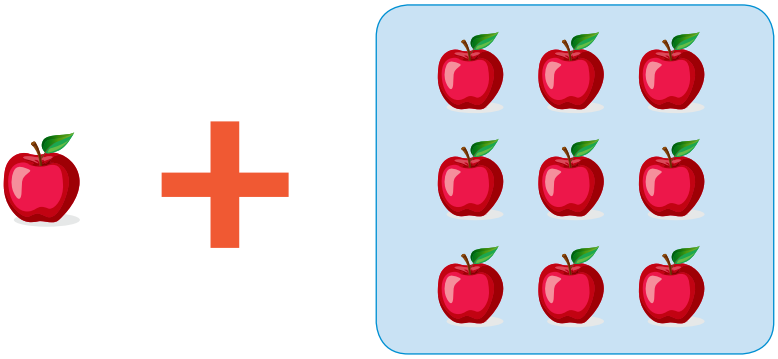
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
معرفة الأعداد من ٠ – ٩
معرفة منازل الأعداد (الآحاد والعشرات)

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أطلب من ابني/ ابنتي رسم تسع تفاحات في مجموعة، ومن ثم كتابة عددها .



١. أطلب من ابني/ ابنتي أن يضيف تفاحة أخرى إلى المجموعة التي رسمها ، وأخبره بأنَّ عدد التفاح أصبح ١٠ تفاحات



ويكتب العدد الناتج بالكلمات عشرة ، ويتكون من منزلتين هما الآحاد والعشرات .
ويمثّل على لوحة منازل الأعداد كالتالي :

عشرات	آحاد
١	٠

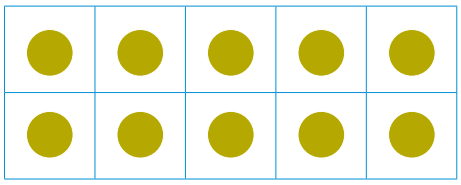
٣. اعرض عليه عددًا آخر مكونًا من منزلتين مثل: (٤٢)، وبيّن له طريقة قراءة هذا العدد وذلك بالإشارة بالأصبع ابتداء من منزلة الآحاد ويليها العشرات كما هو موضَّح بالسهم في الصورة .

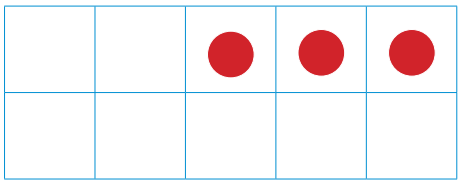
عشرات	آحاد
٤	٢

أتأكد من أنَّ ابني/ ابنتي يكتب العدد بالرموز ٤٢، ويقرؤه بالكلمات (اثنان وأربعون).



بالإمكان استخدام الإطار العشري (مستطيل به عشرة مربعات أو عشر خانات)، كما يمكنك استخدام الحجارة أو أي مادة متوفرة في المنزل لتمثيل أعداد مكونة رموزها من رقمين.





١٠ و٣ = ١٣

ثلاثة عشر

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أطلب من ابني /ابنتي قراءة العدد الموجود في لوحة منازل الأعداد التالية، وأصحّح له عند الخطأ.

عشرات	آحاد
٩	٧

عشرات	آحاد
٥	٣

٢. أطلب من ابني / ابنتي قراءة العدد الموضَّح بالكلمات في البطاقات أدناه، وكتابته بالرموز.

أربعة وستون	اثنان وثلاثون	واحد وتسعون
.....	.....	.....

٣. باستخدام لوحة المائة التي أمامك، لون الأعداد التي تمثّل الكلمات المكتوبة في البطاقات الآتية:

أربعة وثلاثون

ثمانية عشر

ستون

سبعة وخمسون

سبعة وأربعون

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٢٣	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

ابني / ابنتي قادر على:

قراءة رموز الأعداد ضمن منزلتين وكتابتها

المستوى الثالث: قراءة رموز الأعداد ضمن ثلاث منازل وكتابتها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
معرفة الأعداد ضمن المائة
معرفة منازل الأعداد (الآحاد والعشرات والمئات)

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أعرض على ابني / ابنتي مسألة رياضية بسيطة في عملية الجمع وهي (٩٩ + ١ = ...)، وأطلب منه إيجاد الناتج وهو العدد ١٠٠، وأبيّن له بأنَّ العدد ١٠٠ يتكون من ثلاث منازل هي: آحاد، وعشرات، ومئات، ويمثّل على لوحة منازل الأعداد كالتالي :

مئات	عشرات	آحاد
١	٠	٠

٢. أعرض عليه عددًا آخر مكونًا من ثلاث منازل، مثال : العدد ١٥٧، وأبين له طريقة قراءة هذا العدد وذلك بالإشارة بالأصبع ابتداء من منزلة المئات، ثم الآحاد ويليها العشرات كما هو موضَّح في الصورة .

مئات	عشرات	آحاد
١	٥	٧

٣. أتأكد من أنَّ ابني /ابنتي يكتب العدد بالرموز ١٥٧، ويقرؤه بالكلمات (مائة وسبعة وخمسون).

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلَّمه

١. مستخدمًا بطاقات الأعداد، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. كون في الفراغات أعدادًا من ثلاث منازل واكتبها:

٠ ١ ٢ ٣ ٤

٥ ٦ ٧ ٨ ٩

* ....
* ....
* ....

ب. اكتب الأعداد في لوحة القيمة المكانية:

آحاد	عشرات	مئات

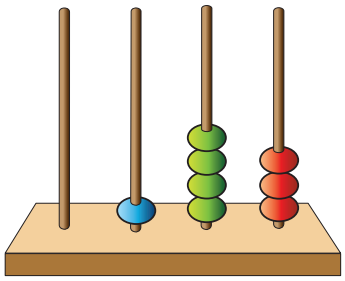
ج. اكتب الأعداد السابقة بالكلمات:

أ. .....

ب. .....

ج. .....

٢. باستخدام المعداد الذي أمامك اكتب العدد الممثَّل بالأرقام والكلمات:



العدد بالأرقام .....

العدد بالكلمات .....

ابني / ابنتي قادر على :

قراءة رموز الأعداد ضمن ثلاث منازل وكتابتها

المستوى الرابع: قراءة الأعداد ضمن أربع منازل وكتابتها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
معرفة الأعداد ضمن الألف
معرفة منازل الأعداد (الآحاد والعشرات والمئات والألوف)

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أعرض على ابني / ابنتي مسألة رياضية بسيطة في عملية الجمع وهي (٩٩٩ + ١ = ...)، وأطلب منه إيجاد الناتج وهو العدد ١٠٠٠، وأبين له بأنَّ العدد ١٠٠٠ يتكون من ٤ منازل وهي: الآحاد، والعشرات، والمئات، والألوف، ويمثّل على لوحة منازل الأعداد كالتالي :

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
١	٠	٠	٠

٢. أعرض عليه عددًا آخر مكونًا من أربع منازل، مثال : ١٣٤٢ ، وأبيّن له طريقة قراءة هذا العدد وذلك بالإشارة بالأصبع ابتداء من منزلة الألوف، ثم المئات، ثم الآحاد، ويليها العشرات كما هو موضَّح في الصورة.

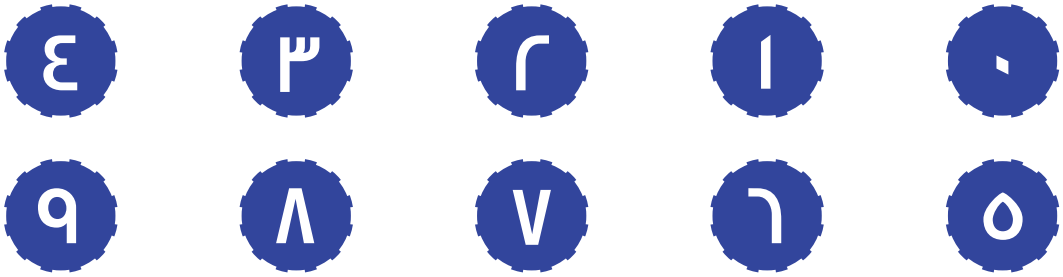
ألوف	مئات	عشرات	آحاد
١	٣	٤	٢

٣. أتأكد من أنَّ ابني / ابنتي يكتب العدد بالرموز ١٣٤٢، ويقرؤه بالكلمات (ألف وثلاثمائة واثنان وأربعون).

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

العب مع ابنك / ابنتك هذه اللعبة والتي خطواتها كالآتي:

ستحتاج إلى: كتابة الأرقام ٠-٩ على أغطية علب المياه:



المطلوب: اختيار أربعة أغطية من علب المياه لتكوين عددٍ من أربع منازل في كل مرة كما في المثال:

العدد بالكلمات	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
ألف ومئتان وخمسة وثلاثون	٥	٣	٢	١

ابني / ابنتي قادر على :

قراءة رموز الأعداد ضمن أربع منازل وكتابتها

٢

القيمـة المكانيـة

القيمة المكانية

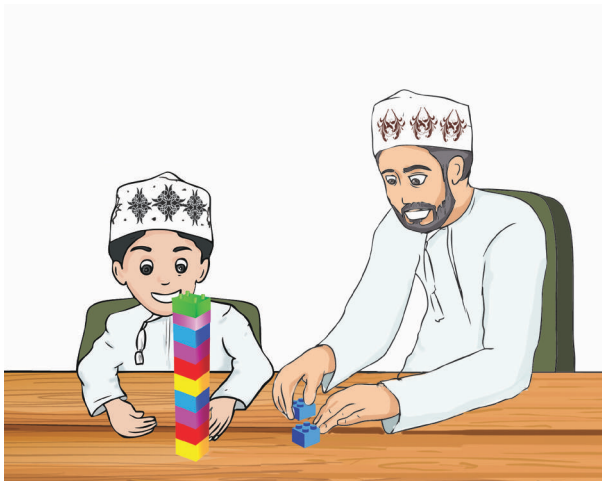
المستوى الأول: القيمة المكانية لعددٍ مكوَّنٍ من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة العدد المكوَّن من منزلتين

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

- أعرض على ابني/ ابنتي ١٢ مكعبًا قابلًا للوصل، وأطلب منه تجميع ١٠ مكعبات مع بعضها بعضًا كالآتي:



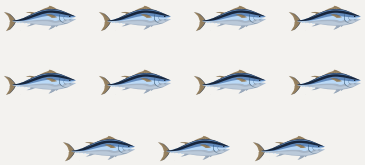


- أوضّح لابني /لابنتي أنَّ ١٠ مكعبات مع بعضها تمثّل عشرة واحدة وقيمتها المكانية هنا هي ١٠ وأنَّ المكعبات المتبقية تمثّل الآحاد وتكون دائمًا أقل من ١٠ وقيمتها المكانية هنا ٢، وبتجميعهما **نحصل على ١٢ مكعبًا**.

- أطلب من ابني/ ابنتي عَدَّ الأشياء الموجودة في الصورة، وكتابة العدد المناسب بصورة آحاد وعشرات:

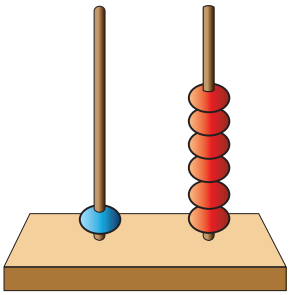


١٥	
آحاد	٥
عشرات	١

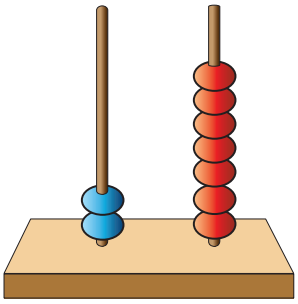


١١	
آحاد	١
عشرات	١

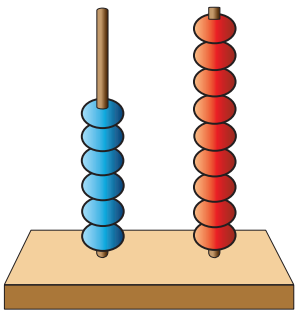
- أكمل بما يناسب كما في المثال:

أ 

٦ ← آحاد و ١ ← عشرات ١٦

ب 

☐ ← آحاد و ☐ ← عشرات ☐

ج 

☐ ← آحاد و ☐ ← عشرات ☐

١. أعرض على ابني / ابنتي عددًا مكونًا من رقمين ، وأطلب منه وضع البطاقات التي تكوّن العدد في لوحة المنازل على النحو التالي:

العدد	٢٣	
المنازل	آحاد	عشرات
تكوين العدد بالبطاقات	١ ١ ١	١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١
تجميع البطاقات	٣	٢٠
قيمة الرقم في العدد	٣	٢٠
كتابة العدد بالصيغه التحليلية	٢٣ = ٢٠ + ٣	

٢. أوضّح لابني / لابنتي بأنَّ منزلة الرقم هو مكانة الرقم في العدد إذا كان آحاد أو عشرات،

أما القيمة المكانية للرقم هي قيمة الرقم في العدد على أساس منزلته، **مثال:**

(منزلة الرقم ٣ في العدد ٢٣ هي الآحاد وقيمة الرقم ٣ في العدد ٢٣ هي ٣)

(منزلة الرقم ٢ في العدد ٢٣ هي العشرات وقيمة الرقم ٢ في العدد ٢٣ هي ٢٠)

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- أكمل بما يناسب :

١) القيمة المكانية للرقم (٥) في العدد (٤٥) هي .....

٢) منزلة الرقم (٧) في العدد (٧١) هي .....

٣) ٤ + ٩٠ = ...

٤) ٣٠ = ... + ...

ابني / ابنتي قادر على :

معرفة القيمة المكانية للرقم في العدد المكوَّن من منزلتين

المستوى الثاني: القيمة المكانية لعددٍ مكوَّنٍ من ثلاث منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة العدد المكوَّن من ثلاث منازل

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أعرض لابني / لابنتي مبلغًا من المال من فئات مختلفة ، وأطلب منه تصنيف الفئات النقدية طبقًا لقيمتها كما في الجدول:

المبلغ			
المنازل	الآحاد	العشرات	المئات
القيمة المكانية للرقم في العدد	٥	٥٠	٣٠٠
كتابة العدد بالصيغة التحليلية	٥ + ٥٠ + ٣٠٠		
كتابة العدد بالرموز	٣٥٥ بيسة		
كتابة العدد بالكلمات	ثلاث مائة وخمس وخمسون بيسة		

٢. أوضّح لابني / لابنتي القيمة المكانية للأرقام ومنازلها في هذا العدد (٣٥٥):

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

أكمل بما يتناسب مستخدمًا العدد الذي أمامك في البطاقة :

١. القيمة المكانية للرقم (٦) في العدد هي .....

٢. الرقم ..... يكون في منزلة العشرات .

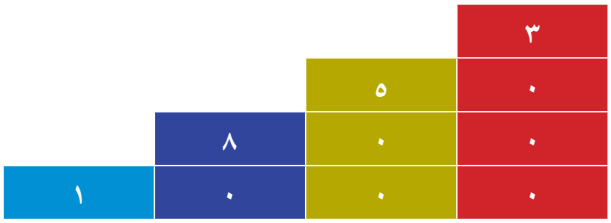
٣. الرقم (٩) في العدد يكون في منزلة .....

٦٧٩

ابني / ابنتي قادر على :
معرفة القيمة المكانية للرقم في العدد المكوَّن من ثلاث منازل

المستوى الثالث: القيمة المكانية لعددٍ مكوَّنٍ من أربع منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة العدد المكوَّن من أربع منازل



خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أعرض على ابني / ابنتي مكعبات كتب عليها الأعداد طبقًا للشكل المقابل.
٢. أطلب من ابني /ابنتي استخراج الأرقام المكتوبة على المكعبات لكل لون.
٣. نسجّل الأعداد في لوحة المنازل.

العدد	١٨٥٣			
المنازل	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
القيمة المكانية للرقم في العدد	٣	٥٠	٨٠٠	١٠٠٠
كتابة العدد بالصيغة التحليلية	١٠٠٠ + ٨٠٠ + ٥٠ + ٣			
كتابة العدد بالرموز	١٨٥٣			
كتابة العدد بالكلمات	ألف وثمان مائة وثلاثة وخمسون			

٤. أوضّح لابني/ ابنتي القيمة المكانية، والمنازل لكل رقم في العدد.

يطبّق ابني/ابنتي ما تعلّمه

أولًا : أكمل الفراغ بما يناسبه:

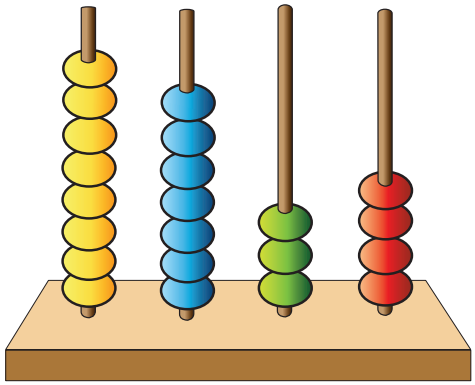
١) ٣ آلاف وخمسة = ...
٢) ١٠ مئات = ...
٣) ٣٨٧٩ = ... + ... + ... + ...
٤) القيمة المكانية للرقم (٩) في العدد ٣٩٧٦ هي .....
٥) منزلة الرقم (٦) في العدد ٦٣٥٨ هي .....

ثانيًا: صل بخط بين بطاقة العدد والجملة المناسبة لها:

- منزلة الرقم (٩) في هذا العدد هي العشرات.
- قيمة الآحاد في هذا العدد (٣).
- القيمة المكانية للرقم (٤) في هذا العدد هي ٤٠٠٠.

٤٩٣٦
٦٣٩٤
٦٤٩٣

ثالثًا : باستخدام المعداد اكتب الرقم المكوَّن عليه في لوحة المنازل.



العدد	آحاد	عشرات	مئات	ألوف
منازل الرقم في العدد				
القيمة المكانية للرقم في العدد				
صياغة العدد بالقيمة المكانية				
كتابة العدد بالرموز				

ابني / ابنتي قادر على :

معرفة القيمة المكانية للرقم في العدد المكوَّن من أربع منازل

المستوى الرابع: القيمة المكانية لعددٍ مكوَّنٍ من خمس منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة العدد المكوَّن من خمس منازل

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أعرض لابني / لابنتي بطاقات الأعداد الموضَّحة بالصورة:



٢. أناقش مع ابني توزيع البطاقات على منازل الأعداد كما في الجدول:

المنازل	آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف
منازل الرقم في العدد	٨	٩	٦	٥	٢
القيمة المكانية للرقم في العدد	٨	٩٠	٦٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠٠
كتابة العدد بالقيمة المكانية	٢٠٠٠٠+٥٠٠٠+٦٠٠+٩٠+٨				
كتابة العدد بالرموز	٢٥٦٩٨				
كتابة العدد بالكلمات	خمسة وعشرون ألفًا وستمائة وثمانية وتسعون				

٣. أوضّح لابني / لابنتي منازل الأرقام والقيمة المكانية لكل رقم في العدد.



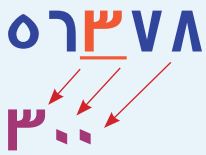
في حالة ملاحظة صعوبة من ابنك / ابنتك في إيجاد القيمة المكانية للرقم في العدد، اتبع الخطوات كما في المثال التالي:

أوجد القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد ٥٦٣٧٨

لإيجاد القيمة المكانية:

١. ضع خطًّا تحت الرقم المطلوب في العدد ٥٦٣٧٨

٢. اكتب الرقم في الأسفل مباشرة وباقي الأرقام من جهة اليمين اكتب عوضا عنها صفرًا، وبهذا يكون القيمة المكانية للرقم ٣ في العدد هي ٣٠٠



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

باستخدام العدد (٤٥٢١٧) أجب عمّا يلي :

القيمة المكانية للرقم ٢ في العدد ..... =	٤٥٢١٧	كتابة العدد بالقيمة المكانية .....+ ..... + ... +.....+.....
منزلة الرقم ٥ في العدد هي		كم منزلة لهذا العدد ؟ .....

ابني / ابنتي قادر على :

معرفة القيمة المكانية للرقم في العدد المكوَّن من خمس منازل

٣

المقـــارنة بـين الأعـداد

المقارنة بين الأعداد

المستوى الأول: المقارنة بين الأعداد ضمن منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد ضمن منزلة واحدة وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



أطلب من ابني / ابنتي النظر إلى الصورة، ثم أطرح عليه هذه الأسئلة:

١. كم ولدًا في الصورة؟

٢. كم بنتًا في الصورة؟

٣. أيهما أكبر عددًا الأولاد أم البنات؟

- أوضّح لابني / لابنتي أن كلمة (أكبر من) يعبَّر عنها بالرمز >
- أوضّح لابني / لابنتي أن كلمة (أصغر عن) يعبَّر عنها بالرمز <

عدد البنات ..... ☐ عدد الأولاد .....

- (و تقرأ ٣ أكبر من ٢)

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١) أضع إشارة (>، <، =) كما في المثال:

أ) ٣ > ٥

ب) ٦ ☐ ٢

ج) ٤ ☐ ٤

د) ١ ☐ صفر

٢) لدى مريم ٥ ريالات، ولدى أخيها سالم ريال واحد، أيهما يمتلك مبلغًا أكبر؟ عبّر عن ذلك بالأرقام والرموز.

.....

ابني / ابنتي قادر على :

مقارنة الأعداد من منزلة واحدة باستخدام الإشارات >، <، =

المستوى الثاني: المقارنة بين الأعداد ضمن منزلتين

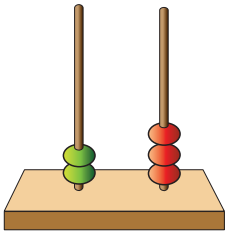
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد ضمن منزلتين وكتابتها

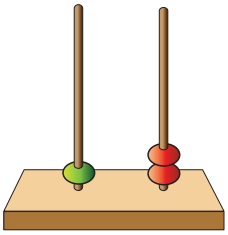
معرفة القيمة المكانية للأعداد ضمن منزلتين

التمييز بين الرموز >، <، =

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



المعداد (٢)



المعداد (١)

- أطلب من ابني / ابنتي النظر إلى صورة المعداد الأول والمعداد الثاني، ثم أطرح عليه هذه الأسئلة:

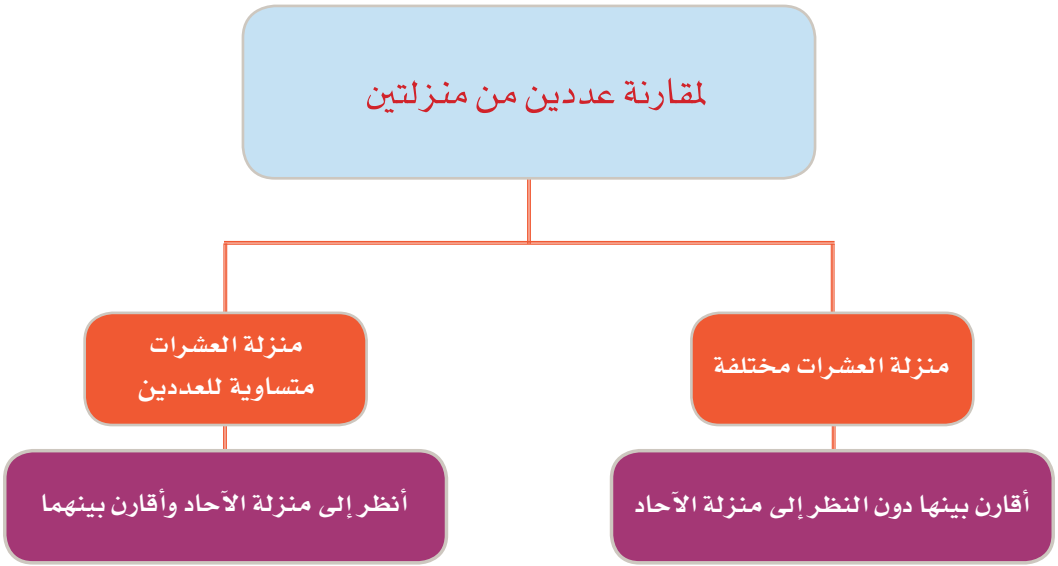
١. ما العدد الذي يمثّله المعداد (١)؟.....

٢. ما العدد الذي يمثّله المعداد (٢)؟.....

٣. أيهما أكبر عددًا في المعداد (١) أم المعداد (٢)؟

المعداد (١) ..... المعداد (٢) .....

و يقرأ ١٢ أصغر من ٢٣



مثـــال (١)

قارن بين العددين ٣٤ و ٥٦

الحـــل:

للمقارنة بين العددين ٣٤ و٥٦

انْظُر إلى منزلة العشرات في العددين ٣٤ و٥٦

بما أنَّ منزلة العشرات مختلفة ، إذن قارن بينهما دون النظر إلى منزلة الآحاد

٣٤ < ٥٦

مثـــال (٢)

قارن بين العددين ٨٦ و ٨٣

الحـــل:

للمقارنة بين العددين ٨٦ و٨٣

انْظُر إلى منزلة العشرات في العددين ٨٦ و٨٣

بما أنَّ منزلة العشرات متساوية، إذن انتقل إلى منزلة الآحاد وقارن بينهما ٨٦ و٨٣

٨٦ > ٨٣

يطبِّق ابني/ ابنتي ما تعلَّمه

١) أضع إشارة (<، >، =) كما في المثال:

أ. ١٣ [<] ١٤

ب. ٧٥ [ ] ١٦

ج. ٨٧ [ ] ٨

د. ١٠ [ ] ٣

ابني / ابنتي قادر على :
مقارنة الأعداد من منزلتين باستخدام الإشارات <، >، =

المستوى الثالث: المقارنة بين الأعداد ضمن ثلاث منازل

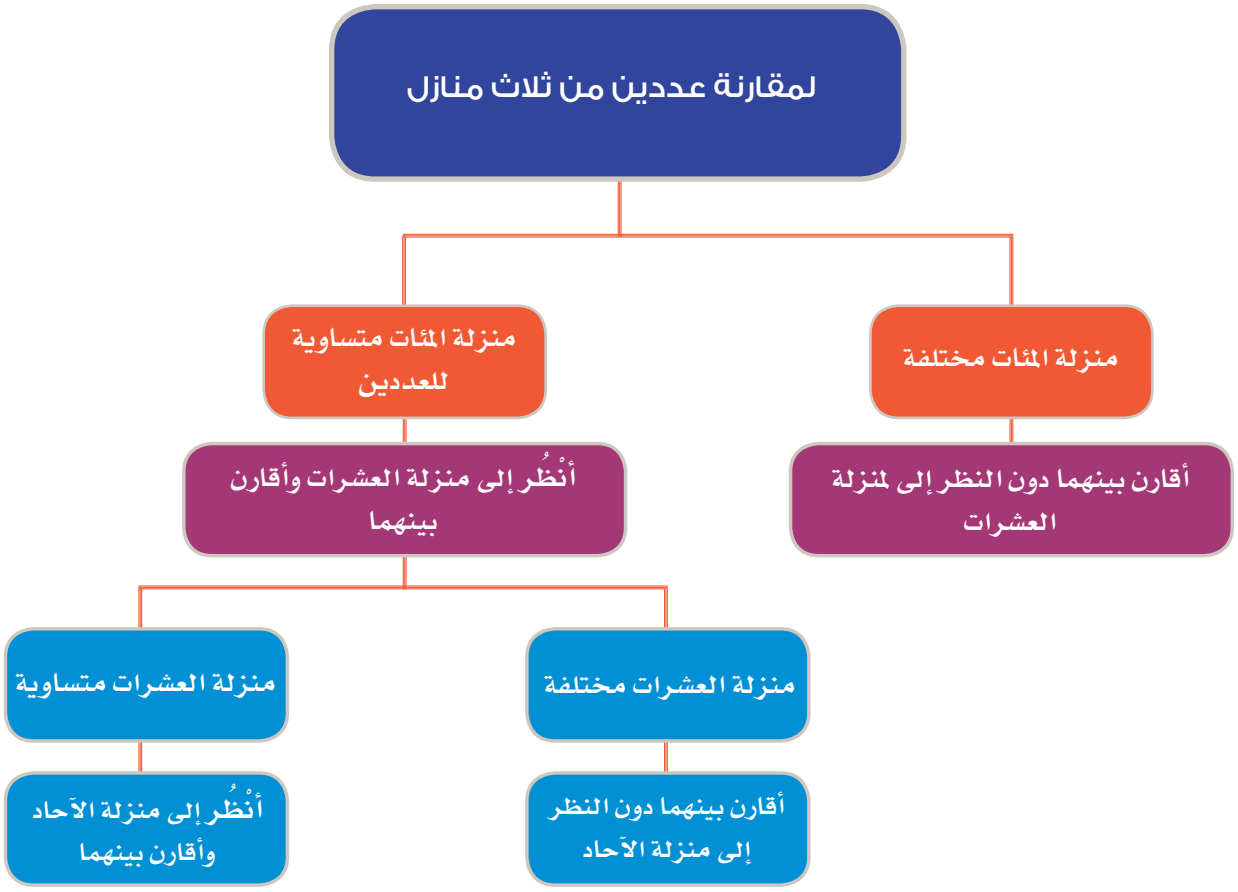
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد ضمن ثلاث منازل وكتابتها

معرفة القيمة المكانية للأعداد ضمن ثلاث منازل

التمييز بين الرموز >، <، =

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



مثـــال (١)

قارن بين العددين ٤٥٣ و ٥٣٧

الحـــل:

للمقارنه بين العددين ٤٥٣ و ٥٣٧

انْظُر إلى منزلة المئات في العددين ٤٥٣، و٥٣٧

بما أنَّ منزلة المئات مختلفة ، قارن بينهما دون النظر إلى منزلة العشرات

٤٥٣ < ٥٣٧

مثـــال (٢)

قارن بين العددين ٧٢٤ و ٧٤٦

الحـــل:

للمقارنه بين العددين ٧٢٤ و ٧٤٦

بما أنَّ منزلة المئات متساوية، انتقل إلى منزلة العشرات وقارن بينهما ٧٢٤ و٧٤٦

بما أنَّ منزلة العشرات مختلفة، قارن بينهما دون النظر إلى منزلة الآحاد

٧٢٤ < ٧٤٦

مثـــال (٣)

قارن بين العددين ٣٤٥ و ٣٤٥

الحـــل:

للمقارنه بين العددين ٣٤٥ و ٣٤٥

انْظُر إلى منزلة المئات في العددين ٣٤٥ و ٣٤٥

بما أنَّ منزلة المئات متساوية ،انْظُر إلى منزلة العشرات ٣٤٥، ٣٤٥

بما أنَّ منزلة العشرات متساوية، إذن انتقل إلى منزلة الآحاد وقارن بينهما ٣٤٥ و ٣٤٥

بما أنَّ منزلة العشرات متساوية، إذن:

٣٤٥ = ٣٤٥



المتباينة هي جملة عددية تستخدم الرمز > أو <

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١) استخدم الإشارات (<، >، =) لجعل العبارات التالية صحيحة:

١٣٤	☐	٦١٤	٨٧١	☐	٧٨٢
٦٩٧	☐	٦٩٥	٢٦٢	☐	٢٦٢
٣٤٥٢	☐	١٣٤٢	٨٤٢٣	☐	٨٤١٣



٢) أكمل الآتي مستخدمًا إشارة (<، >) لتكون متباينة صحيحة:

٤٠٠	☐	٢٠٠	٢٥٠	☐	٧٥٠
٣٥٤	☐	٥٥٤	٦٢٣	☐	٦٣٢



٣) أكمل الآتي مستخدمًا عددًا في الفراغ لتكون متباينة صحيحة كما هو موضَّح في المثال:

٣٠ <	٤٠	< ٥٠
٧٠ <	☐	< ١٠٠
٥٠٠ <	☐	< ٣٠٠
١٠٠ <	☐	< ٥٠

٤) إذا كانت لديك أربعة أعداد

٣٠٠٦	٣٠٠٩	٣٠٠٧	٣٠٠٥

اختر العدد الذي يجعل الجملة العددية الآتية صحيحة ٣٠٠٧ < ☐

ابني / ابنتي قادر على :
مقارنة الأعداد من ثلاث وأربع منازل باستخدام الإشارات <، >، =

٤

ترتيب الأعداد

تصاعديًا وتنازليًا

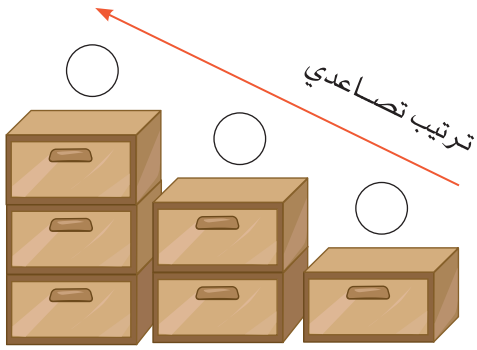
ترتيب الأعداد تصاعديًّا وتنازليًّا

المستوى الأول: ترتيب الأعداد ضمن منزلة واحدة

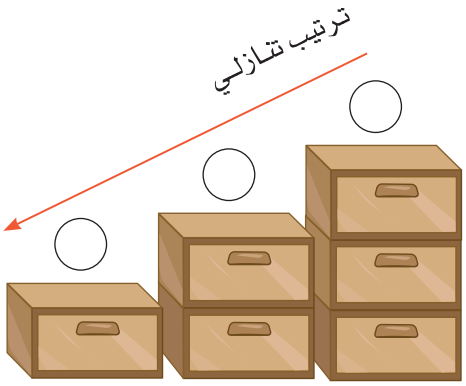
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

- قراءة الأعداد و كتابتها ضمن منزلة واحدة
- معرفة تسلسل الأعداد ضمن العشرة
- مقارنة الأعداد ضمن منزلة واحدة

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



الشكل (أ)



الشكل (ب)

١. أطلب من ابني / ابنتي كتابة الأعداد (١،٢،٣) مرتّبة ابتداء من أسفل إلى الأعلى في الشكل (أ)؟

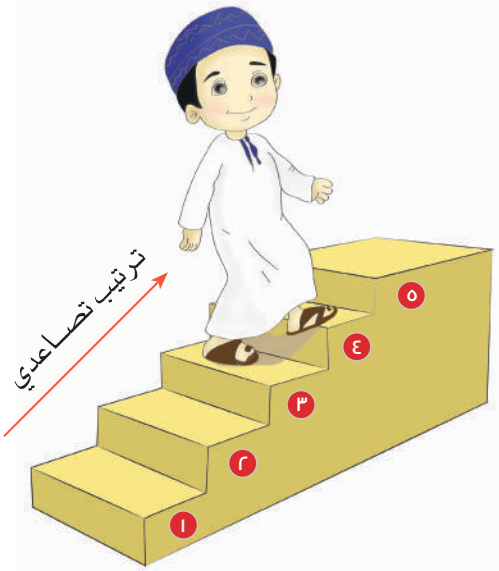
(سيرتّب ابني / ابنتي الأعداد في هذه الخطوة بشكل تصاعدي)

٢. أطلب من ابني / ابنتي كتابة الأعداد (٣،٢،١) مرتّبة ابتداء من أعلى إلى الأسفل في الشكل (ب) ؟

(سيرتّب ابني / ابنتي الأعداد في هذه الخطوة بشكل تنازلي)

- تأكد إذا ما كان ابنك / ابنتك يميّز بين مفهومي أسفل وأعلى / تصاعدي وتنازلي.
- تمكن ابنك / ابنتك من مهارة مقارنة الأعداد يسهل عليه مهارة ترتيب الأعداد تصاعديًّا وتنازليًّا

- يمكن توضيح فكرة ترتيب الأعداد تصاعديًّا أو تنازليًّا عن طريق استخدام سلم المنزل كما في الصورة.





الترتيب التصاعدي	ترتيب الأعداد مبتدئين بالعدد الأصغر بالاتجاه إلى العدد الأكبر
الترتيب التنـــازلي	ترتيب الأعداد مبتدئين بالعدد الأكبر بالاتجاه إلى العدد الأصغر

- أتتبع مع ابني / ابنتي العد تصاعديًّا بالقفز ثنائيات ابتداء من العدد ٢

٢ ← ٤ ← ٦ ← ٨

- اتتبع مع ابني / ابنتي العد تنازليًّا بالقفز ثنائيات ابتداء من العدد ٩

٩ ← ٧ ← ٥ ← ٣ ← ١

تسمَّى الخطوات السابقة التي يطلب فيها إكمال العد مبتدئاً بعددٍ معين «إكمال سلاسل العد»

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

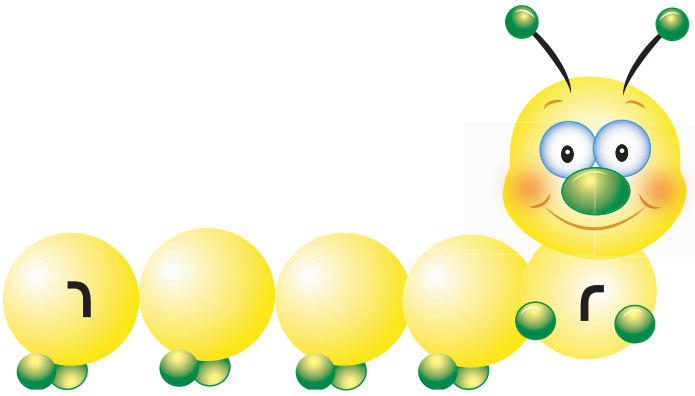
١. أضع علامة (✓) على مجموعة الأعداد المرتّبة بشكل تصاعدي(من الأصغر إلى الأكبر).

أ) ٥، ٨، ٣، ١ ج) ٦، ٧، ٨، ٩

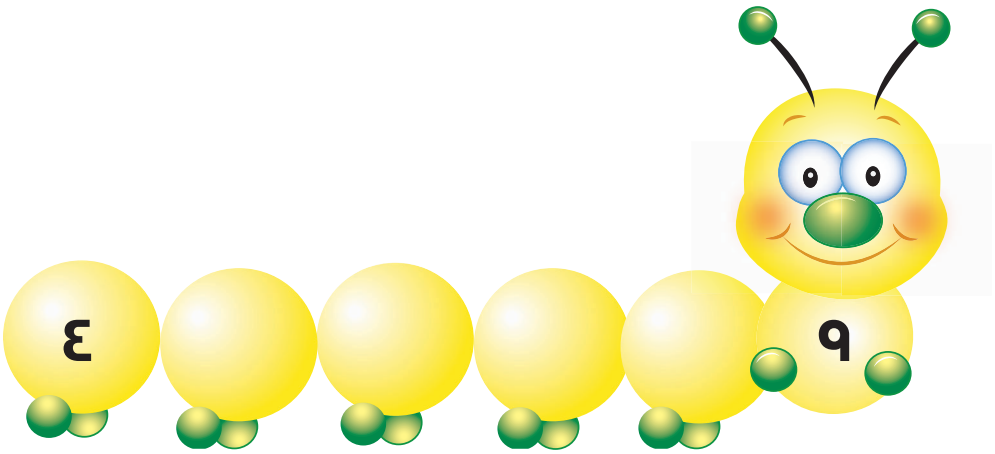
ب) ٩، ٦، ١، ٨ د) ٩، ٨، ٧، ٦

٢. أرتّب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًّا (من الأكبر إلى الأصغر)





٣. أكمل سلاسل الأعداد الآتية بالتسلسل:



ابني / ابنتي قادر على :

أ. ترتيب الأعداد ضمن منزلة واحدة ترتيبًا تصاعديًّا وتنازليًّا

ب. إكمال سلاسل العد تصاعديًّا و تنازليًّا لأعداد من منزلة

المستوى الثاني: ترتيب الأعداد ضمن منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

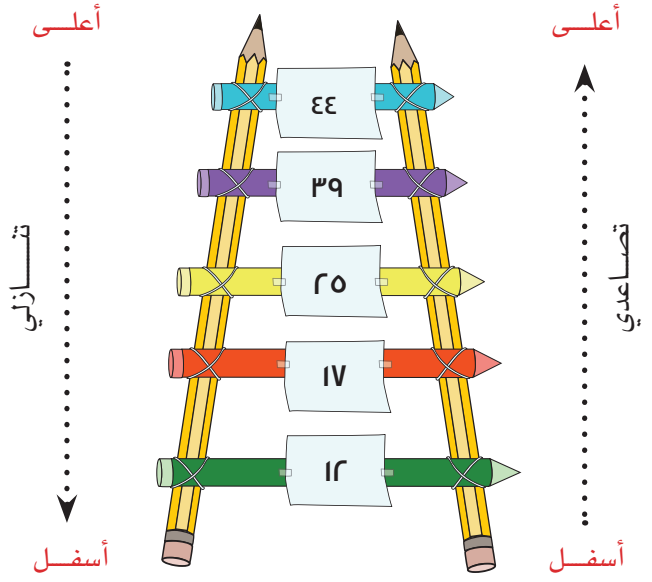
قراءة الأعداد وكتابتها ضمن منزلتين

معرفة القيمة المكانية للأعداد ضمن منزلتين

مقارنة الأعداد ضمن منزلتين

تمكن ابنك / ابنتك من مهارة مقارنة الأعداد يسهل عليه التمكّن من مهارة ترتيب الأعداد تصاعديًّا وتنازليًّا.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



أطلب من ابني / ابنتي تأمل الصورة :

١. أطلب من ابني / ابنتي كتابة الأعداد مرتّبة ابتداء من أسفل السلم إلى أعلى السلم.

(سيرتّب ابني / ابنتي الأعداد في هذه الخطوة بشكل تصاعدي)

٢. أطلب من ابني / ابنتي كتابة الأعداد مرتّبة ابتداء من أعلى السلم إلى أسفل السلم.

(سيرتّب ابني / ابنتي الأعداد في هذه الخطوة بشكل تنازلي)

ترتيب الأعداد من منزلتين ترتيبًا تصاعديًا

منزلة العشرات مختلفة

قم بترتيب الأعداد مبتدئاً من العدد الذي يحمل أقل قيمة في منزلة العشرات

منزلة العشرات متساوية للعددين

انتقل إلى منزلة الآحاد، قم بترتيب الأعداد ابتداءً من العدد الذي يحمل أقل قيمة في منزلة الآحاد

- عند ترتيب عدد من منزلتين ترتيبًا تصاعديًّا اتبع الخطوات السابقة نفسها، مع ترتيب الأعداد، ابتداء من العدد الذي يحمل القيمة الصغرى.
- في حالة تساوي الأرقام في منزلة العشرات لعددين كما في المثال(٦٣،٦٥)، أنتقل إلى منزلة الآحاد، وأقارن بين الأرقام الموجودة بها.

مثال ١ (منزلة العشرات مختلفة):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٣٥، ١٨، ٦٧

الحل:

لترتيب الأعداد ٣٥، ١٨، ٦٧

انْظُر إلى منزلة العشرات في ٣٥، ١٨، ٦٧ وبما أنَّ منزلة العشرات فيها مختلفة، قم بترتيبها مبتدئاً بالعدد الأصغر في منزلة العشرات

الترتيب التصاعدي للأعداد ١٨، ٣٥، ٦٧

مثال ٢ (منزلة العشرات متساوية):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٢٨، ٢٥، ٢٤

الحل:

لترتيب الأعداد ٢٥، ٢٤، ٢٨

انْظُر إلى منزلة العشرات في ٢٥، ٢٤، ٢٨ وبما أنَّ منزلة العشرات فيها متساوية،انْتقل إلى منزلة الآحاد

رتّب الأعداد مبتدئاً بالعدد الأصغر في منزلة الآحاد ٢٥، ٢٤، ٢٨

الترتيب التصاعدي للأعداد ٢٤، ٢٥، ٢٨

أتتبع مع ابني / ابنتي العدَّ تصاعديًّا بالقفز خمسات ابتداء من العدد ١٥

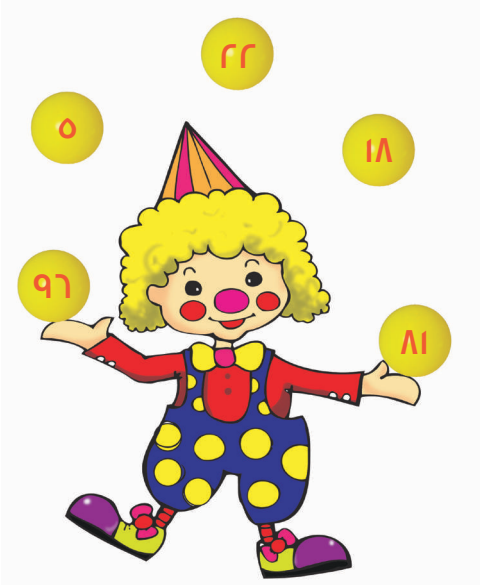
١٥ ٢٠ ٢٥ ٣٠ ٣٥ ٤٠ ٤٥ ٥٠ ٥٥

أتتبع مع ابني / ابنتي العدَّ تنازليًّا بالقفز عشرات ابتداء من العدد ٩٠

٩٠ ٨٠ ٧٠ ٦٠ ٥٠ ٤٠ ٣٠ ٢٠

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

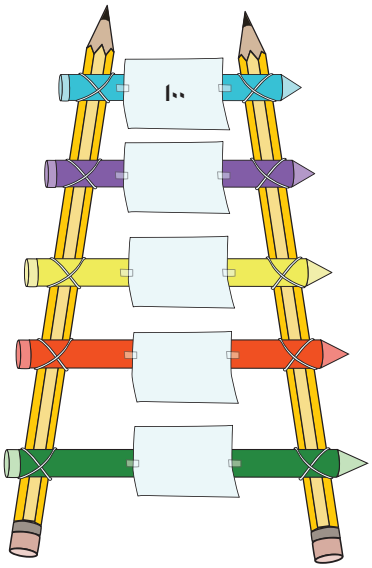
١. رتّب الأعداد الموجودة على الكرات مع المهرج ترتيبًا تنازليًّا من الأكبر إلى الأصغر.



٢. رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًّا (من الأصغر إلى الأكبر) .

٥٥، ٣٥، ٢٨، ٨٣، ٤٥، ٩٨

٢. أكمل كتابة الأعداد في السلم بالتسلسل تنازليًّا من ١٠٠ حتى ٩٦.



٤. أكمل سلاسل الأعداد الآتية بالعد قفزيًا عشرات.

أ) ٢٢،.....،.....،٥٢،.....،.....،.....، ٩٢

ب) ٧٨،.....،.....،.....،.....،.....، ١٨

ج) ٢٦،.....،.....، ٥٦،.....،.....،.....

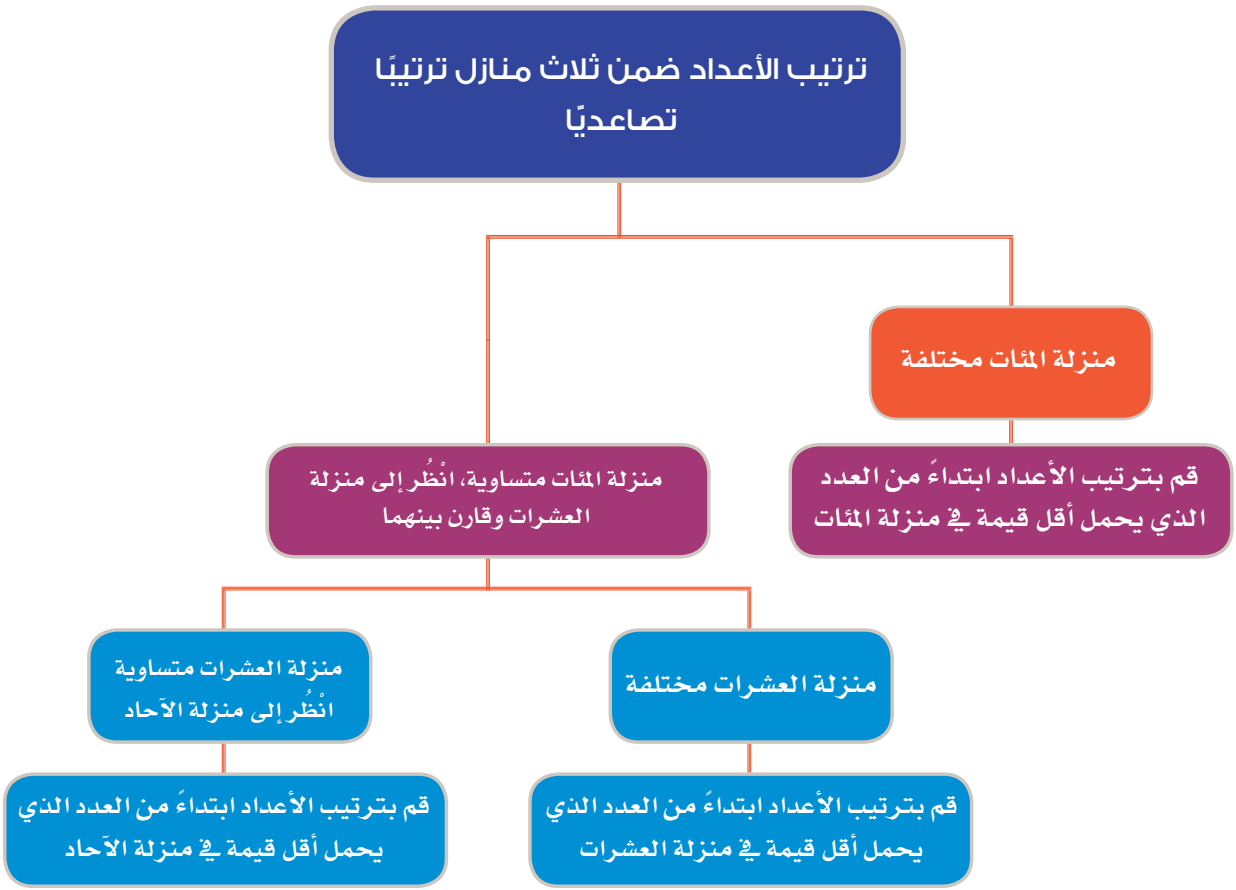
ابني / ابنتي قادر على :
أ. ترتيب الأعداد من منزلتين ترتيبًا تصاعديًّا وتنازليًّا
ب. إكمال سلاسل العدد تصاعديًّا و تنازليًّا لأعداد من منزلتين

المستوى الثالث: ترتيب الأعداد ضمن ثلاث منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

- قراءة الأعداد وكتابتها ضمن ثلاث منازل
- معرفة القيمة المكانية للأعداد ضمن ثلاث منازل
- مقارنة الأعداد ضمن ثلاث منازل

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- عند ترتيب عدد من ثلاث منازل ترتيبًا تنازليًّا اتبع الخطوات السابقة نفسها، مع ترتيب الأعداد ابتداءً من العدد الذي يحمل القيمة الكبرى.
- في حالة تساوي الأعداد في منزلة المئات لعددين كما في العددين (٦٥٤ و٦٣٢)، انظر إلى منزلة العشرات وقارن الأعداد الموجودة بها، وفي حالة تساوي الأعداد في منزلتي المئات والعشرات كما في العددين (٦٥٤ و٦٥٢)، انْظُر إلى منزلة الآحاد وقارن الأعداد الموجودة بها.

مثال (١)

(منزلة المئات مختلفة):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٤٥٢، ٩١٧، ٣٦٥

الحل:

لترتيب الأعداد ٤٥٢، ٩١٧، ٣٦٥

انْظُر إلى منزلة المئات في ٣٦٥، ٤٥٢، ٩١٧ منزلة المئات فيها مختلفة.

قم بترتيبها مبتدئاً بالعدد الأصغر في منزلة المئات

الترتيب التصاعدي للأعداد هو:

٣٦٥، ٤٥٢، ٩١٧

مثال (٢)

(منزلة المئات متساوية، ومنزلة العشرات مختلفة):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٤٢٣، ٤٦٧، ٤٥١

الحل:

لترتيب الأعداد ٤٢٣، ٤٦٧، ٤٥١

انْظُر إلى منزلة المئات في ٤٢٣، ٤٦٧، ٤٥١ منزلة المئات فيها متساوية، فانتقل إلى منزلة العشرات

منزلة العشرات مختلفة ٤٢٣، ٤٦٧، ٤٥١

رتّب الأعداد مبتدئاً بالعدد الأصغر في منزلة العشرات

الترتيب التصاعدي للأعداد هو:

٤٢٣، ٤٥١، ٤٦٧

مثال (٣)

(منزلة المئات والعشرات متساوية، ومنزلة الآحاد مختلفة):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٨٤١، ٨٤٣، ٨٤٩

الحل:

لترتيب الأعداد ٨٤١، ٨٤٣، ٨٤٩

انْظُر إلى منزلة المئات في ٨٤١، ٨٤٣، ٨٤٩ منزلة المئات فيها متساوية، فانتقل إلى منزلة العشرات

منزلة العشرات متساوية ٨٤١، ٨٤٣، ٨٤٩ انْظُر إلى منزلة الآحاد

رتّب الأعداد مبتدئاً بالعدد الأصغر في منزلة الآحاد ٨٤١، ٨٤٣، ٨٤٩

الترتيب التصاعدي للأعداد هو:

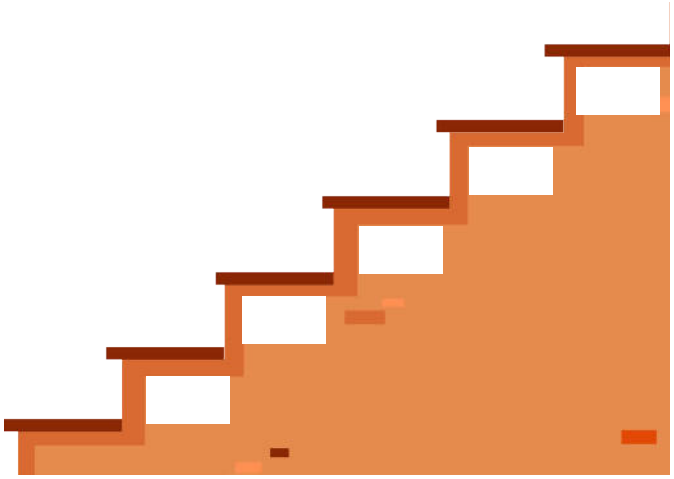
٨٤١، ٨٤٣، ٨٤٩

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. رتّب الأعداد التالية على سلم الأعداد:

أ) ترتيبًا تصاعديًّا

٢٩١، ٢٣٠، ٢٤٥، ٢١٣، ٢٧٧



ب) ترتيبًا تنازليًّا

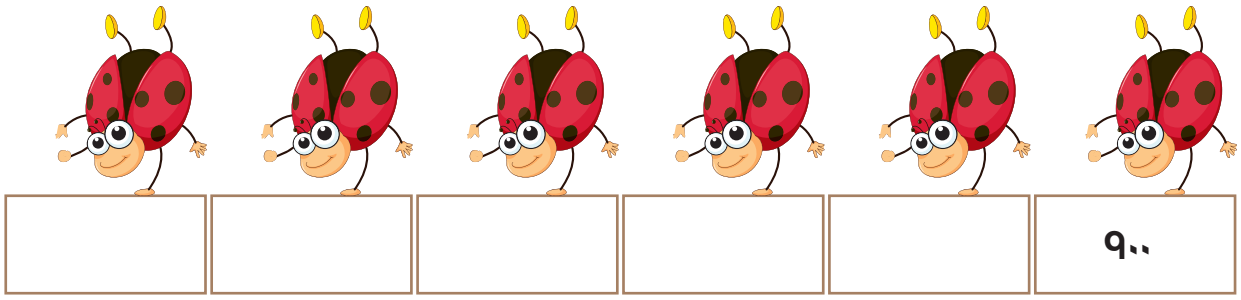
٥٣٢، ٧٩١، ٥٤٢، ٨٤٢، ٧٠٨



٢. أكمل السلسلة العددية التالية بالقفز تصاعديًّا بالمئات مبتدئًا بالعدد المعطى:

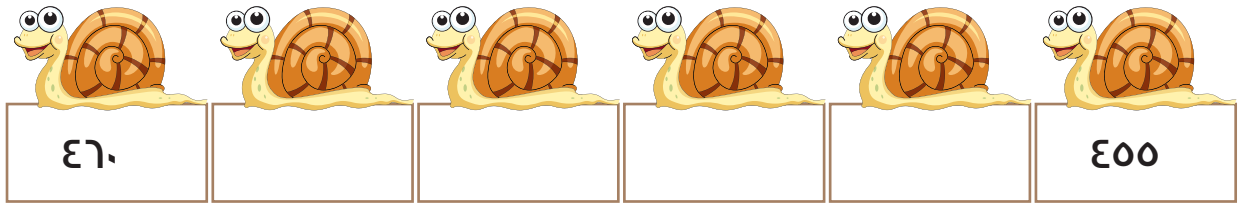


٣. أكمل السلسلة العددية التالية بالقفز تنازليًّا بالمئات مبتدئًا بالعدد المعطى :



					٩٠٠

٤. أكمل السلسلة العددية الآتية بالتسلسل:



٤٦٠					٤٥٥

ابني / ابنتي قادر على :

أ. ترتيب الأعداد من ثلاث منازل ترتيبًا تصاعديًّا وتنازليًّا

ب. إكمال سلاسل العدد تصاعديًّا و تنازليًّا لأعداد من ثلاث منازل

المستوى الرابع: ترتيب الأعداد ضمن أربع منازل

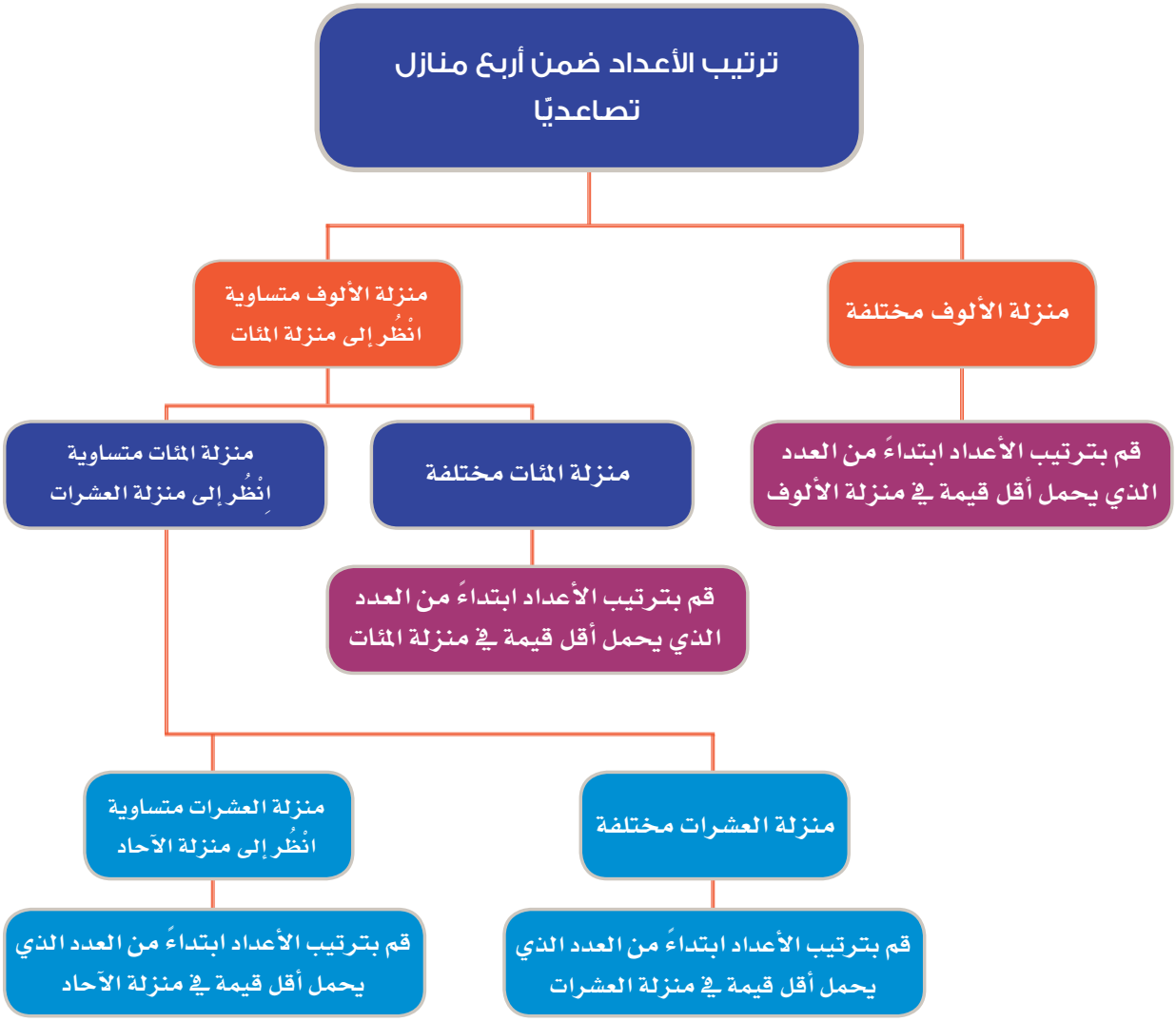
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن أربع منازل

معرفة القيمة المكانية للأعداد ضمن أربع منازل

مقارنة الأعداد ضمن أربع منازل

خطوات تعليم ابني / ابنتي :





- عند ترتيب عدد من أربع منازل ترتيبًا تنازليًّا، اتبع الخطوات السابقة نفسها، مع ترتيب الأعداد ابتداءً من العدد الذي يحمل القيمة الكبرى.
- في حالة تساوي الأعداد في منزلة الألوف لعددين كما في العددين (٧٨٧٩ و٧٩٨٨)، انظر إلى منزلة المئات وقارن بين الأعداد الموجودة بها.
- في حالة تساوي الأعداد في منزلتي الألوف و المئات كما في العددين (٣٤٠٩ و٣٤٩٠)، انظر إلى منزلة العشرات وقارن بين الأعداد الموجودة بها.
- في حالة تساوي الأعداد في منازل الألوف و المئات والعشرات كما في العددين (١٧٣٤ و١٧٣٧)، انظر إلى منزلة الآحاد وقارن بين الأعداد الموجودة بها.

مثـــال (١)

(منزلة الألوف مختلفة):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٥٤٨١، ٩٨٥٢، ٩٨٣٦

الحـــل:

لترتيب الأعداد ٥٤٨١، ٩٨٥٢، ٩٨٣٦

انْظُر إلى منزلة الألوف في ٥٤٨١، ٩٨٥٢، ٩٨٣٦ منزلة الألوف فيها مختلفة.

قم بترتيبها مبتدئًا بالعدد الأصغر في منزلة الألوف

الترتيب التصاعدي للأعداد هو: ٥٤٨١، ٩٨٣٦، ٩٨٥٢

مثـــال (٢)

(منزلة الألوف متساوية، ومنزلة المئات مختلفة):

رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا ٦٧٥٢، ٦٩٠٤، ٦٨٢١

الحـــل:

لترتيب الأعداد ٦٧٥٢، ٦٩٠٤، ٦٨٢١

انْظُر إلى منزلة الألوف في ٦٧٥٢، ٦٩٠٤، ٦٨٢١ منزلة الألوف فيها متساوية، انْظُر إلى منزلة المئات

منزلة المئات مختلفة ٦٧٥٢، ٦٩٠٤، ٦٨٢١

رتّب الأعداد مبتدئًا بالعدد الأصغر في منزلة المئات

الترتيب التصاعدي للأعداد هو: ٦٧٥٢، ٦٨٢١، ٦٩٠٤

مثـــال (٣)

(منازل الألوف والمئات والعشرات متساوية، ومنزلة الآحاد مختلفة):
رتّب الأعداد التالية ترتيبًا تنازليًا ٧٥٤٣، ٧٥٤٩، ٧٥٤١

الحـــل:

لترتيب الأعداد ٧٥٤٣، ٧٥٤٩، ٧٥٤١

انْظُر إلى منزلة الألوف في الأعداد ٧٥٤٣، ٧٥٤٩، ٧٥٤١ منزلة الألوف فيها متساوية، فانتقل إلى منزلة المئات

منزلة المئات أيضًا متساوية ٧٥٤٣، ٧٥٤٩، ٧٥٤١ انظر إلى منزلة العشرات

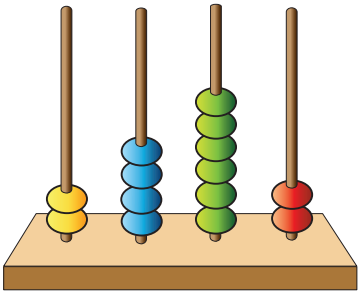
منزلة العشرات أيضًا متساوية ٧٥٤٣، ٧٥٤٩، ٧٥٤١ انْظُر إلى منزلة الآحاد

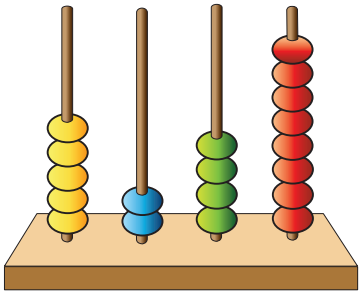
رتّب الأعداد مبتدئًا بالعدد الأصغر في منزلة الآحاد ٧٥٤٣، ٧٥٤٩، ٧٥٤١

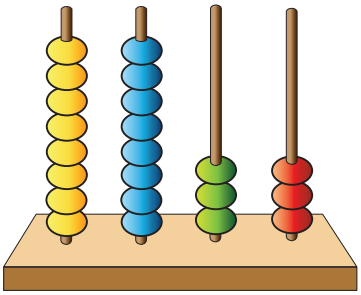
الترتيب التنازلي للأعداد هو:
٧٥٤٩، ٧٥٤٣، ٧٥٤١

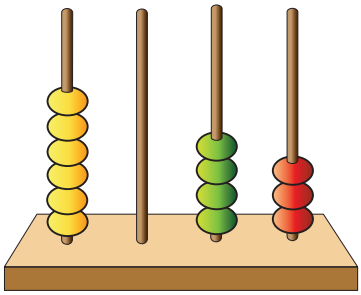
يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أ) اكتب الأعداد المبينة في المعداد:









ب) رتّب الأعداد السابقة ترتيبًا تصاعديًّا

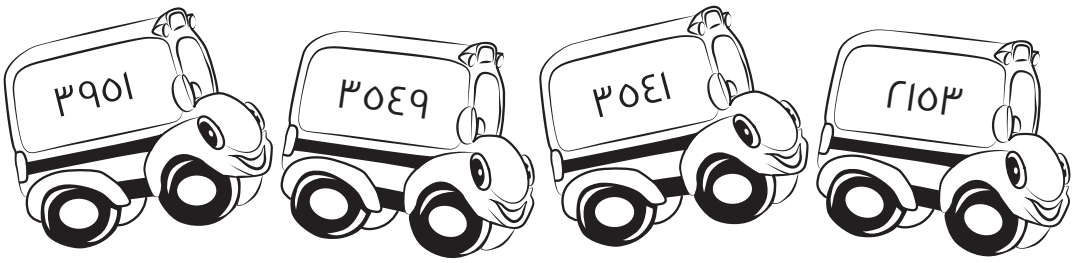
٢. إليك هذه الأرقام الأربعة:

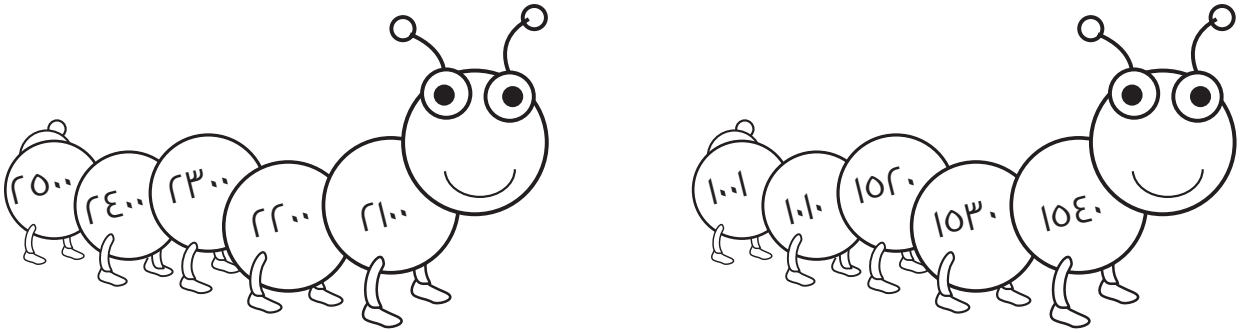
٨ ، ١ ، ٤ ، ٥

أ) كوّن منها أربعة أعداد مختلفة:

ب) رتّب هذه الأعداد ترتيبًا تنازليًّا:..... ، ..... ، ..... ، .....

٣. لوّن الشكل الذي يحمل أعدادًا مرتّبة ترتيبًا تنازليًّا (من الأكبر إلى الأصغر).

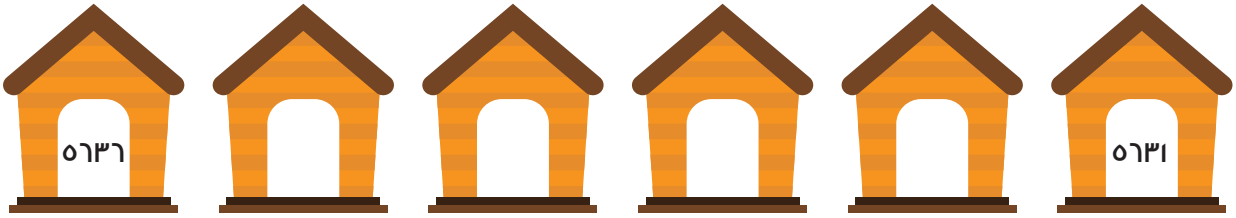




٤. أكمل السلسلة العددية التالية بالقفز تصاعديًّا بالألوف مبتدئًا بالعدد المعطى:



س٦) أكمل السلسلة العددية الآتية:



ابني / ابنتي قادر على :

أ. ترتيب الأعداد من أربع منازل ترتيبًا تصاعديًا وتنازليًا

ب. إكمال سلاسل العدد تصاعديًا و تنازليًا لأعداد من أربع منازل

٥

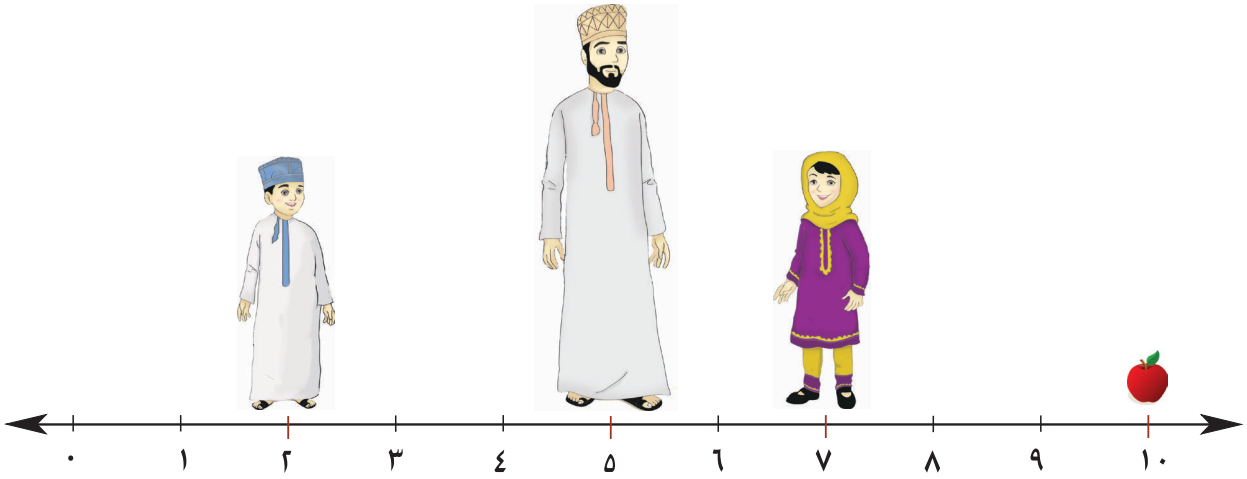
تقريب الأعداد

تقريب الأعداد

المستوى الأول: تقريب العدد لأقرب عشرة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
معرفة منازل الأعداد.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- يمكنك أن تقوم بتمثيل المشهد كما في الصورة، أو تستعين بالصورة للوصول إلى إجابات عند طرح الأسئلة لابنك / لابنتك:
- ما العدد الذي يقف أمامه كل منا ؟ الأب .... ، الابن....،الابنة....؟
- أناقش ابني / ابنتي في مدى قرب كلٍ منا التفاحة.
- أناقش ابني / ابنتي في مدى بعد كلٍ منا عن التفاحة.

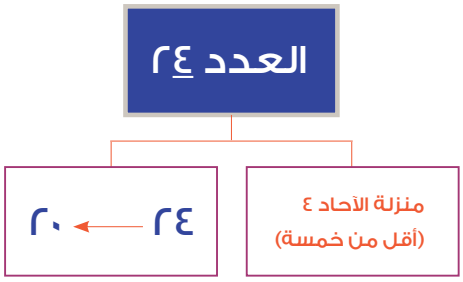
- أوضّح لابني / لابنتي أنَّ الأعداد الأقرب إلى التفاحة هي الأقرب إلى العشرة وهي: ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ (خمسة فأكثر).
- أوضّح لابني / لابنتي أنَّالأعداد الأبعد عن التفاحة هي الأبعد عن العشرة و هي: ٠،١،٢،٣،٤ (أقل من خمسة).

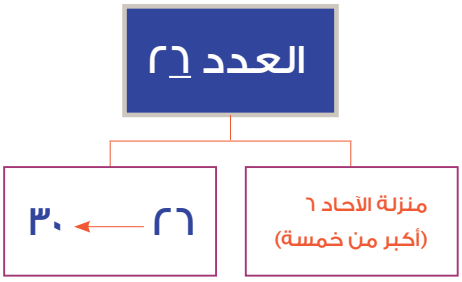


عند تقريب العدد إلى أقرب عشرة، أقوم بخطوتين :

- أنظر إلى منزلة الآحاد ، إذا كان العدد المكتوب في منزلة الآحاد خمسة أو أكبرمن العدد ٥ (٥، ٦، ٧، ٨، ٩) ، تتغير الآحاد فتكون (١٠) لأن عددها أقرب إلى (١٠) فنكتب في منزلة الآحاد صفراً ونضيف (١) إلى منزلة العشرات .
- إذا كان العدد في منزلة الآحاد أقل عن خمسة (١، ٢، ٣، ٤) ،تصبح منزلة الآحاد صفرًا، و تبقى منزلة العشرات كما هي.

- مثال : نقّرب العدد ٢٤ و العدد ٢٦ لأقرب عشرة كالآتي:





يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- قرّب كلًّا من الأعداد الآتية إلى أقرب عشرة:

٢٥ ← .....

٧١ ← .....

٣٤ ← .....

٤٧ ← .....

- صل كل عددٍ بالعدد الذي يناسبه في عملية التقريب لأقرب عشرة :



ابني / ابنتي قادر على :
تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة

المستوى الثاني: تقريب العدد لأقرب مئة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
تقريب العدد لأقرب منه

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. باستخدام شريط متري، أطلب من ابني / ابنتي قياس أطوال أفراد الأسرة و تدوين القياسات.
٢. أطلب من ابني / ابنتي أن يملأ العمود الأول و الثاني من الجدول، ثم أوضّح له طريقة التقريب لمئة حتى يكمل العمود الثالث.



اسم الشخص	الطول	التقريب لأقرب مئة

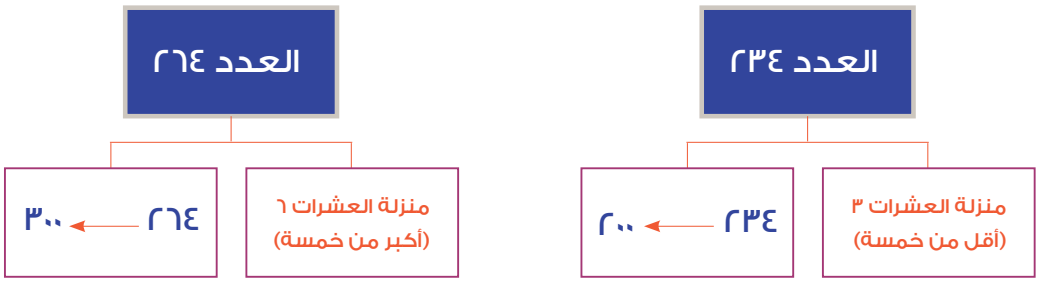


عند تقريب العدد إلى أقرب مئة ، أقوم بخطوتين :

٣. أنظر إلى منزلة العشرات ، إذا كان العدد في منزلة العشرات (٥،٦،٧،٨،٩) ، تصبح منازل الآحاد والعشرات صفرًا و أضيف واحدًا لمنزلة المئات.

٤. إذا كان العدد في منزلة العشرات من ضمن الأعداد (٠،١،٢،٣،٤) ،تصبح منازل الآحاد والعشرات صفرًا و تبقى منزلة المئات كما هي.

مثال : قرّب العدد ٢٣٤ و العدد ٢٦٤ لأقرب مئة كالتالي:



- دع ابنك / ابنتك يكمل العمود الثالث للجدول بعد أن تعرف على عملية لأقرب مئة.

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- قرّب الأعداد الآتية إلى أقرب مئة:

١٥٥ ← .....

٢٩٨ ← .....

٢٢٠ ← .....

٩٢٧ ← .....

- أصل كل عددٍ بالعدد الذي يناسبه في عملية التقريب لأقرب مئة :

٣١٤ ٣٩٧ ٥٢٩ ٤٦٧ ٤٣٩ ٥٢٠ ٣٧٨

٣٠٠ ٥٠٠ ٤٠٠

- إذا كان راتب فيصل ٨٧٧ ريالًا؛ فإن راتبه مقربًا لأقرب مئة يساوي : .....

ابني / ابنتي قادر على :
تقريب الأعداد إلى أقرب مئة

المستوى الثالث: تقريب العدد لأقرب ألف

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
تقريب الأعداد لأقرب مئة

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- استعن بقارورات ماء ذات سعة كبيرة أو مجموعة من القارورات الصغيرة، و اجمع عدد الليترات الموجودة فيها مع ابنك / ابنتك.
- سجّل العدد الذي حصلت عليه من سعة القارورات التي قمتم بتجميعها.

مثال



٥٠٠ مل + ٥٠٠ مل + ٣٥٠ مل = ١٣٥٠ مل

- ما الخطوات التي أستطيع عن طريقها تقريب العدد ١٣٥٠ مل لأقرب ألف؟

عند تقريب العدد إلى أقرب ألف، أقوم بخطوتين:

١. أنظر إلى منزلة المئات، إذا كان العدد في منزلة المئات أكبر من أو يساوي خمسة (٥،٦،٧،٨،٩)، تصبح منزلة الآحاد صفرًا، ومنزلة العشرات صفرًا، و منزلة المئات صفرًا وأضيف واحدًا لمنزلة الألف.

٢. إذا كان العدد في منزلة المئات أصغر من خمسة (٠،١،٢،٣،٤)، تصبح منزلة الآحاد صفرًا، و منزلة العشرات صفرًا، ومنزلة المئات صفرًا وتبقى منزلة الالآف كما هي.

مثال : قرّب العدد ١٥٠٠ و العدد ٢١٠٠ لأقرب ألف كالآتي:



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- قرّب الأعداد الآتية إلى أقرب ألف:

١٥٥٣ ← .....

٢٩٨٧ ← .....

٤٢٢٠ ← .....

١٩٢٧ ← .....

- لديك خمسة أرقام :

٢ ،٤ ،٥ ،٦ ، ٩

اختر ثلاثة من هذه الأرقام لتكوين عدد قريب جدًا من ١٠٠٠

ابني / ابنتي قادر على :
تقريب الأعداد إلى أقرب ألف

١

جمـع الأعـداد

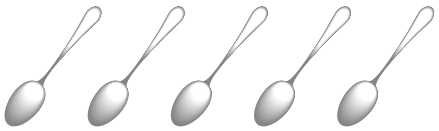
جمع الأعداد

المستوى الأول: جمع عددين مكونٌ كل منهما من منزلة واحدة

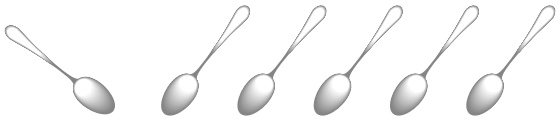
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد ضمن عشرة وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أعرض على ابني / ابنتي (٥) ملاعق وأطلب منه عد هذه الملاعق .



٢. أضيف ملعقة واحدة أخرى إلى هذه الملاعق، وأطلب من ابني / ابنتي عد كل الملاعق مرة أخرى.



٣. أوضّح لابني / لابنتي بأنَّ عملية الإضافة التي قمنا بها تسمَّى في الرياضيات بعملية (الجمع)ويرمز لها بالرمز (+).

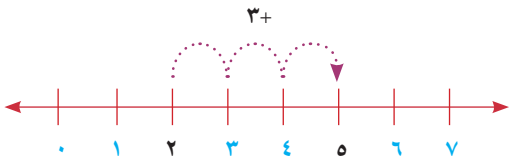
- إيجاد عملية الجمع باستخدام خط الأعداد من خلال هذه الخطوات:

كيف أوجد ناتج(٢+ ٣) باستخدام خط الأعداد؟

١. أرسم خط الأعداد كما هو موضَّح



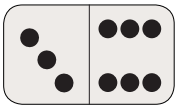
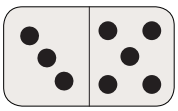
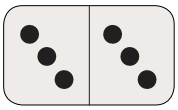
٢. أحدّد العدد الأول قبل علامة الجمع على خط الأعداد، ثم أقفز بمقدار العدد الثاني (وهو العدد ٣) كالآتي:



٣. يكون العدد الذي وقفت عليه هو ناتج الجمع. (٢+٣=٥)

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. باستخدام قطع الدومينو التي أمامك كوّن عملية الجمع كما في المثال :

٦+٣= ٩

٢. استخدم أصابع اليد في إيجاد ناتج الجمع :

٢+٦ = ...

٥+ ٥ = ...

٣. أكمل مستخدمًا أزواج العدد ١٠ :

٣ + ☐ = ١٠

٢ + ☐ = ١٠

☐ + ٥ = ١٠

☐ + ٩ = ١٠

☐ + ١٠ = ١٠



وضّح لابنك / ابنتك بأنَّ أي عددٍ يضاف إليه (يجمع) الصفر يبقى كما هو لا يتغير.

مثال : ٦ + ٠ = ٦

ابني / ابنتي قادر على :

جمع عددين مكوّن كل منهما من منزلة واحدة

المستوى الثاني: جمع عددين مكوّن كل منهما من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد المكوَّنة من منزلتين وكتابتها.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

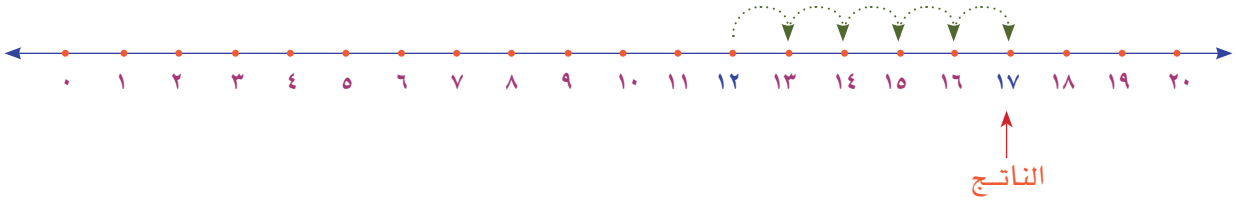
أولا: جمع عدد مكوّن من رقم واحد مع عدد مكوّن من رقمين:

مثال (١٢+٥)

- نرسم خط الأعداد من صفر إلى عشرين:



- نحدد العدد الأكبر(١٢) أولًا على خط الأعداد، ومن ثَمَّ ننتقل إلى اليمين بمقدار العدد الأصغر (٥)، و الناتج هو العدد الذي نتوقف عنده كما هو موضَّح :



ناتج عملية الجمع ١٢+٥= ١٧

طريقة أخرى للحل:

- نكتب أرقام العدد في لوحة المنازل.
- نجمع الأرقام الموجودة في كل منزلة على حدة.

	عشرات	آحاد
+	١	٢
		٥
الناتج	١	٧



طريقة أخرى للحل:

يمكنك وضع العدد الأكبر ١٢ في عقلك وتبدأ بالعد على أصابعك بمقدار خمسة أعداد كالآتي: ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧ فيكون العدد ١٧ هو الناتج لعملية الجمع.

ثانيًا: جمع عدد مكوّن من رقمين مع عدد مكوّن من رقمين أيضًا:

مثال:

أجمع ٥٤+٣٨

خطوات الحل:

- نكتب العددين بحيث يكون الآحاد أسفله آحاد والعشرات أسفله عشرات ونضع بينهما إشارة الجمع كالآتي:

	٥	٤
+	٣	٨

- نجمع آحاد العدد الأول مع آحاد العدد الثاني (٤+٨= ١٢)
- بما أنَّ العدد ١٢ مكوّن من رقمين ٢ و ١ إذن نكتب الرقم ٢ أسفل منزلة الآحاد ونرفع الرقم ١ فوق منزلة العشرات كالآتي:

	١	
	٥	٤
+	٣	٨
	٢	

- نجمع الأرقام الموجودة في منزلة العشرات (٣+٥+١ = ٩) فينتج:

	١	
	٥	٤
+	٣	٨
	٩	٢

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. صل بين كل جملة رياضية وناتجها:

=١٥+٦	=١٣+٤	=١٠+٠	=٧+١٣
٢٠	٢١	١٧	١٠

٢. قرأت سعاد في الشهر الأول ٣٨ صفحة من كتابها المفضل و قرأت في الشهر الثاني ٥٩ صفحة أخرى. ما مجموع ما قرأته في الشهرين؟

.....

٣. أطلب من ابني / ابنتي تكوين قصة عددية لعملية الجمع ٧+١١=١٨.

ابني / ابنتي قادر على :
جمع عددين مكون كل منهما من منزلتين

المستوى الثالث: جمع عددين مكوّن كل منهما من ثلاث منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد المكوَّنة من ثلاث منازل وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. اعرض على ابني مبلغًا من المال طبقًا للصورتين الموضَّحتين، وأطلب منه جّمعه.





٢. أطلب من ابني كتابة عملية الجمع للعددين باستخدام لوحة القيمة المكانية:

	مئات	عشرات	آحاد
	٥	٠	٠
+	١	٠	٠
الناتج	٦	٠	٠

٣. أطلب من ابني / ابنتي متابعة خطوات حل المثال التالي:

أوجد ناتج ١٤٣+٧٩٢

مثال

أجمع ١٤٣+٧٩٢

خطوات الحل:

- نكتب العددين بحيث يكون الآحاد أسفله آحاد والعشرات أسفله عشرات ونضع بينهما إشارة الجمع كالآتي:

$$\begin{array}{rrr} ١ & ٤ & ٣ \\ + & & \\ ٧ & ٩ & ٢ \\ \hline \end{array}$$

- نجمع آحاد العدد الأول مع آحاد العدد الثاني (٣ + ٢ = ٥)

	١	٤	٣
+	٧	٩	٢
			٥

- نجمع الأرقام الموجودة في منزلة العشرات (٤ + ٩ = ١٣) فينتج:

		١	
	١	٤	٣
+	٧	٩	٢
		٣	٥

- نجمع الأرقام الموجودة في منزلة المئات (١ + ١ + ٧= ٩) فينتج:

	١		
	١	٤	٣
+	٧	٩	٢
	٩	٣	٥

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج جمع ٤٢٤ +٨٥٢ = ...

٢. اشترى أحمد تلفازًا بقيمة ٨٧٦ ريالًا و هاتفًا بقيمة ٢٩٨ ريالًا... ما مجموع المبلغ الذي اشترى به أحمد ؟

.....

.....

٣. كوّن قصة للجملة العددية ١٥٠ + ٢٠٠ = ٣٥٠

.....

.....

ابني / ابنتي قادر على :

جمع عددين مكوّن كل منهما من ثلاث منازل

المستوى الرابع: جمع عددين مكوّن كل منهما من رقمين أو ثلاثة بالاستراتيجيات

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

هناك طرق مختلفة لإيجاد عملية الجمع، تسمَّى هذه الطرق باستراتيجيات الجمع منها:

الاستراتيجية ١

- الجمع عن طريق العد (بالعشرات والآحاد)

أوضّح لابني / لابنتي الطريقة التالية لجمع

٢١ + ٣٢

عدد المرات التي يرتفع بها في العشرات

عدد المرات التي يرتفع بها في الآحاد

أولًا:

يرسم خط الأعداد ابتداءً من العدد ٢١

من العدد ٢١ يقفز بالعشرات ٣ قفزات (حتى يصل إلى العدد ٥١).

ثانيا:

يقفز واحدات مرتين من العدد الذي توقف عنده (٥١) وبذلك يكون الناتج (٥٣) مثل ما هو موضح:



الاستراتيجية ٢

- الجمع عن طريق العد (بالآحاد ثم العشرات):

أوضّح لابني / لابنتي الطريقة التالية لجمع

٤٢ + ٦٨

عددًا المرات التي يرتفع بها في العشرات

عددًا المرات التي يرتفع بها في الآحاد

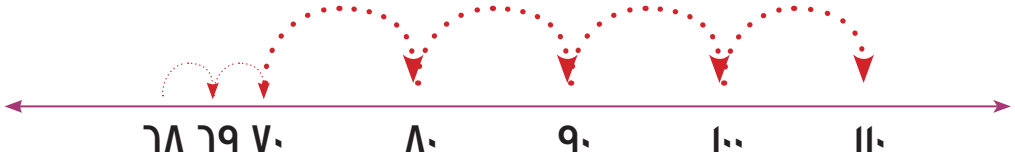
أولًا:

يرسم خط الأعداد ابتداءً من العدد ٦٨

من العدد ٦٨ يقفز واحدات مرتين (حتى يصل إلى العدد ٧٠)

ثانيًا:

يقفز ٤ قفزات أخرى بالعشرات من العدد الذي توقف عنده (٧٠) وبذلك يكون الناتج (١١٠) مثل ما هو موضح:



الاستراتيجية ٣

- الجمع بالتجزئة:

أ- أعرض على ابني/ ابنتي العملية الرياضية التالية وأوضّح له طريقة الحل :

٤٢٣ + ٥٨٩=

يجمع الآحاد ٣+٩ = ١٢

يجمع العشرات ٢٠+٨٠ = ١٠٠

يجمع المئات ٤٠٠ +٥٠٠ = ٩٠٠

ا- يجمع النواتج التي حصل عليها (١٢ + ١٠٠ +٩٠٠) = ١٠١٢

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج الجمع:

أ. ٤٤ + ١٣ = ... باستخدام طريقة (العد بالعشرات ثم الآحاد).

ب. في المزرعة ١٤ بقرة و١٧ حصانا، كم حيوانًا في المزرعة؟ .....

٢. أوجد ناتج الجمع مستخدمًا طريقة التجزئة :

٣٥٤ + ١٣٧ = ...

٧

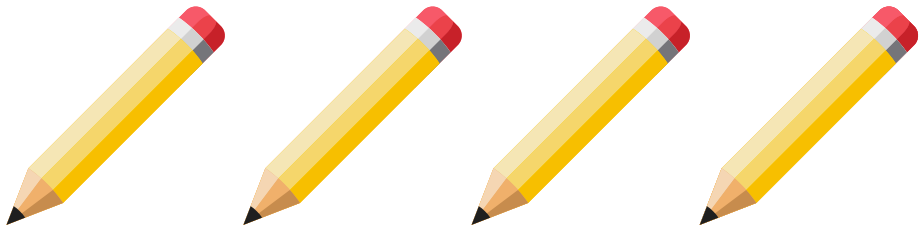
طـرح الأعـداد

طرح الأعداد

المستوى الأول: طرح عددين مكون كل منهما من منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد وكتابتها ضمن ١٠

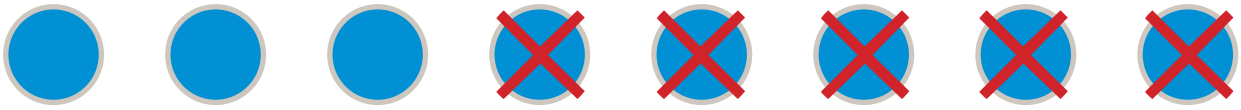
خطوات تعليم ابني / ابنتي :



١. أعرض على ابني ٤ أقلام ، وأطلب منه عد هذه الأقلام بصوت مسموع .
٢. أسحب قلمًا واحدًا من هذه الأقلام ، وأطلب من ابني عد ما تبقى من الأقلام بصوتٍ مسموعٍ أيضًا.

عملية الأخذ التي قمنا بها تسمَّى (الإنقاص من الشيء) وفي الرياضيات تسمَّى (عملية الطرح).

٣. أكرر العمل مع ابني برسم ٨ دوائر ، وأطلب منه حذف ٥ دوائر منها .



٤. أطلب منه عد ما تبقى من الدوائر بصوت مسموع .
٥. أوضّح لابني / لابنتي كيف يمكن كتابة ما قمنا به رياضيًّا كالآتي:



أوضّح لابني / لابنتي بأنَّ العدد لا يتغير عند إنقاص الصفر منه؛ لأنه لم ينقص منه شيء.

مثال ٦ – ٠ = ٦

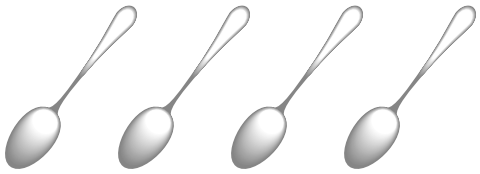
أوضّح لابني / لابنتي بأنَّ الناتج يكون صفرًا عند طرح العدد من نفسه؛ لأنَّه سيتم إنقاصه بالكامل.

مثال ٦ – ٦ = ٠

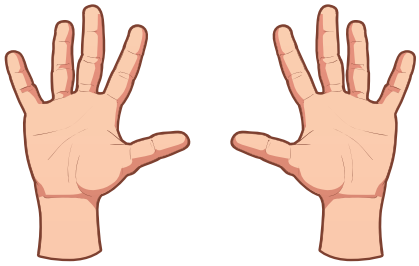
يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج الطرح باستخدام طريقة الحذف :

أ.  ٦ – ٣ = ...

ب.  ٤ – ١ = ...

٢. استخدم أصابع اليد في إيجاد ناتج الطرح :



٨ – ٦ = ...

١٠ – ٥ = ...

٣ – ٣ = ...

٧ – ٠ = ...

٣. أكمل الفراغات بما يناسب:

أ. ٦ – ..... = ٣

ب. ..... – ٢ = ٥

ج. ٩ – ٧ = ...

ابني / ابنتي قادر على :

طرح عددين مكونين من منزلة واحدة

المستوى الثاني: طرح عددين مكون كل منها من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد المكوَّنة من منزلتين وكتابتها

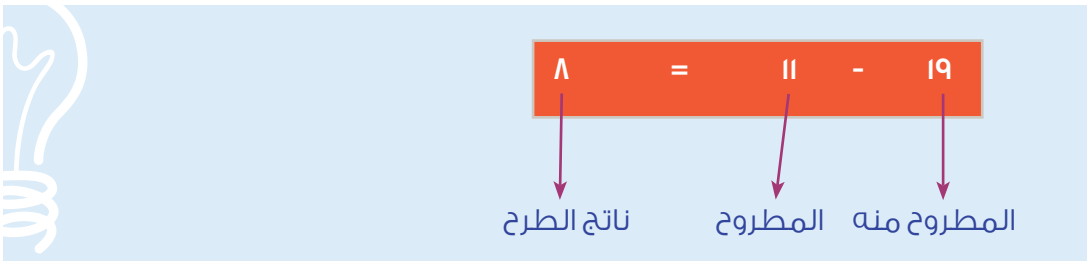
خطوات تعليم ابني/ ابنتي :



١. أعرض على ابني/ ابنتي تقويمًا لشهر من شهور السنة.
٢. أتحدث معه بأنَّ العمَّ محمدًا سافر بتاريخ ١١ من الشهر ورجع بتاريخ ١٩ من الشهر .
٣. أسأل ابني : كم يومًا استغرق العم محمد في سفره ؟
٤. سيقوم ابني بعدّ الأيام من بعد اليوم ١١ وصولًا إلى يوم الوصول ١٩، وبهذا تكون هذه الأيام هي عدد أيام سفره .
(١٩ – ١١ = ٨ وتسمَّى عملية الطرح).

طرائق تساعد ابني/ ابنتي للوصول إلى ناتج عملية الطرح:
الطريقة الأولى: العد تصاعديًّا من بعد العدد الأصغر وصولا إلى العدد الأكبر كالتالي: ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨،
∴ ١٩ - ١١ = عدد الأعداد المحصورة بين العددين (١٩ و ١١).

الطريقة الثانية: العد تنازليًّا ابتداءً من بعد العدد الأكبر وصولا إلى العدد الأصغر كالتالي: ١٨، ١٧، ١٦، ١٥، ١٤، ١٣، ١٢، ١١



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج الطرح باستخدام إحدى الطرائق التي تعلّمتها :

أ. ١٣ – ٩ = ...

ب. ١٦ – ٧ = ...

٢. لدى سالم ٢٠ ريالاً، اشترى فواكه بقيمة ٦ ريالات. كم سيتبقى مع سالم؟

.....

.....

.....

خوارزمية الطرح

مثال: يمتلك سعيد ٢٩ ريالًا ، صرف منها ١٤ ريالًا . كم ريالا تبقى لدى سعيد ؟

خطوات الحل:

- أطلب من ابني قراءة السؤال جيدًا وتحليل المعطيات (المبلغ الذي لدى سعيد = ٢٩ ريالًا ، المبلغ المصروف = ١٤ ريالًا، المبلغ المتبقي = ؟)
- أوضّح لابني / لابنتي بأنَّ كلمة صُرف منها «تعني ينقص» وبالتالي نستخدم عملية الطرح لإيجاد الناتج.
- نضع العدد الأكبر في الأعلى (العدد المطروح منه) ، والعدد الأصغر في الأسفل (المطروح) .
- نطرح آحاد العدد الثاني من آحاد العدد الأول .
- نطرح عشرات العدد الثاني من عشرات العدد الأول .

	عشرات	آحاد
-	٤	٩
	١	٤
الناتج	٣	٥

التحقُّق من صِحَّة الحَلِّ:

أُدرّب ابني / ابنتي على التحقُّق من صِحَّة الحَلّ الذي قام به من خلال عملية الجمع (يجمع ناتج الطرح مع المطروح فيعطي المطروح منه) كالتالي:

٢٩ - ١٤ = ١٥

المطروح منه — المطروح — ناتج الطرح

وللتحقق:

١٥ + ١٤ = ٢٩

ناتج الطرح — المطروح — المطروح منه

أضع مثالًا آخر لابني / لابنتي (يوجد في الصف ٢٣ تلميذًا ، منهم ١٨ بنتًا . كم ولدًا في الصف ؟)

الخطوة (١)	الخطوة (٢)	الخطوة (٣)
نضع العدد المطروح منه في الأعلى والعدد المطروح في الأسفل وبينهما عملية الطرح ٢٣ (العدد الأكبر) - ١٨ (العدد الأصغر) _____	نبدأ بطرح آحاد العدد الثاني من الآحاد في العدد الأول . ولكن لا يمكن طرح ٨ من ٣ ، ولهذا يتم الاستلاف من منزلة العشرات (٢ نأخذ منها ١ فيبقى ١) ثم نضيفها في منزلة الآحاد فيصبح الرقم ٣ ثلاثة عشر (١٠+٣= ١٣) نطرح ٨ من ١٣ فيعطي الناتج ٥ كالتالي -	نطرح عشرات العدد الثاني من العشرات المتبقية من العدد الأول، وبهذا يكون ناتج طرح العشرات هو صفرًا -

	آحاد	عشرات
	١٣ ~~٣~~	١ ~~٢~~
-	٨	١
الناتج	٥	

	آحاد	عشرات
	١٣ ~~٣~~	١ ~~٢~~
-	٨	١
الناتج	٥	٠

التحقُّق من صِحَّة الحَلِّ:

٢٣ - ١٨ = ٥

١٨ + ٥ = ٢٣

يطبِّق ابني/ ابنتي ما تعلَّمه

١. أوجد ناتج طرح العددين (طرح العدد الأصغر من العدد الأكبر) الموضَّحين في البطاقات.

٦٩	٥٤

.....

٢. لدى سوسن علبة ألوان مكونة من ٤٨ قلم تلوين . استخدمت منها ١٩ لونًا . كم قلمًا لم تستخدمه سوسن ؟

.....

٣. يمتلك أحمد ٥٧ ريالًا ، اشترى دراجة هوائية بقيمة ٢٩ ريالًا . كم ريالًا تبقى لدى أحمد ؟

.....

ابني / ابنتي قادر على :
إيجاد ناتج طرح عددين مكون كل منهما من منزلتين.

المستوى الثالث: طرح عددين مكّون كل منهما من ثلاث منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد المكوَّنة من ثلاث منازل وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

١. أعرض على ابني مبلغًا من المال طبقًا للصور الموضَّحة ، وأطلب منه جمعها.







٢. أسأل ابني / ابنتي إذا طلبتُ منك الذهاب إلى السوق لتشتري أشياء بقيمة (٤٥٥ بيسة) . كم بيسة سيتبقى؟

٣. أوضّح له بأنَّنا سنجري عملية الطرح لهذين المبلغين للوصول إلى المبلغ المتبقي.

٤. أطلب من ابني / ابنتي كتابة عملية الطرح للعددين مع مراعاة أن يكون العدد المطروح منه في الأعلى والعدد المطروح في الأسفل.

٥. أُجري عملية الطرح مع ابني في خطوات :

الخطوة الأولي	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة
❖ كتابة المسألة الحسابية ووضع أرقامها في لوحة المنازل مع مراعاة العدد المطروح منه في الأعلى والعدد المطروح في الأسفل.	❖ أطرح الآحاد في العدد الثاني من الآحاد في العدد الأول . بما أنَّ الرقم (٠) أقل من الرقم (٥) لا يمكن إجراء الطرح. ❖ أقوم بالاستلاف من منزلة العشرات (٥ نأخذ منها ١٠ فيبقى ٤). ❖ نضيف (عشرة واحدة) إلى الصفر تصبح منزلة الآحاد ١٠ (٠+١٠=١٠) . ❖ نطرح ٥ من ١٠ فيعطي ٥.	❖ أطرح العشرات في العدد الثاني من العشرات في العدد الأول . بما أنَّ الرقم (٤) أقل من الرقم (٥) إذن نستلف من منزلة المئات. (٥ نأخذ منها مئة فيبقى ٤) ❖ عند إضافة العشرة إلى العشرات ستصبح العشرات = ١٤ ❖ نطرح (١٤- ٥ =٩) كالآتي :	❖ أطرح مئات العدد الثاني من المئات في العدد الأول . ❖ ٥ أنقص منها ٤ فتعطي ١ كالآتي:

آحاد	عشرات	مئات
٠	٥	٦
٥	٥	٤

آحاد	عشرات	مئات
~~٤~~	~~٥~~ ٤	٦
٥	٥	٤
الناتج ٥	٠	

آحاد	عشرات	مئات
~~٤~~	~~٥~~ ١٤	٥
٥	٥	٤
الناتج ٥	٩	

آحاد	عشرات	مئات
١٠	~~١٤~~	~~٥~~ ٥
٥	٥	٤
الناتج ٥	٩	١

التحقُّق من صِحَّة الحَلِّ:

٦٥٠ - ٤٥٥ = ١٩٥

٤٥٥ + ١٩٥ = ٦٥٠

يطبِّق ابني/ ابنتي ما تعلَّمه

١. أوجد ناتج طرح ما يلي :

٧٥٤ - ٣٨٩ = ...

٢. أنتج مصنع العم حمدان للتمور في السنة الأولى ٨٠١ علبة من التمور، وأنتج في السنة الثانية ٦٧٣ علبة من التمور . ما الفرق بين ما أنتجه في السنتين؟وأيهما أكثر؟

.....

.....

.....

.....

ابني / ابنتي قادر على :

طرح عددين مكونين من ثلاث منازل

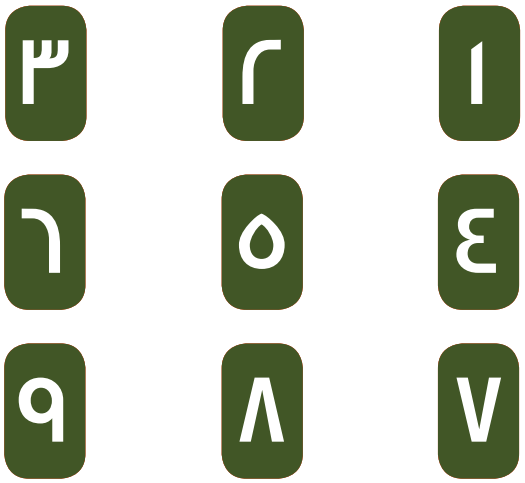
المستوى الرابع: طرح عددين مكّون كل منهما من أربع منازل

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد المكوَّنة من أربع منازل وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أناقش ابني/ ابنتي المسألة التالية، وكيفية كتابتها رياضيًّا.

١. اعرض بطاقات الأرقام على ابني / ابنتي، وأطلب منه تكوين عددين بحيث يكون كل عدد مكّون من أربع منازل.



٢. أطلب من ابني/ ابنتي كتابة عملية طرح للعددين مع مراعاة أن يكون العدد الأكبر في الأعلى والأصغر في الأسفل.
(مثال: ٨٧٠٢ - ٢٣٥٤)

٣. أجري عملية الطرح مع ابني في خطوات

	الآحاد	العشرات	المئات	الألوف
	١٢ ٢	٩ ١٠ ٠	٦ ٧	٨
	٤	٥	٣	٢
الناتج	٨	٤	٣	٦

لا يمكن إجراء عملية الاستلاف من منزلة العشرات بسبب وجود الصفر فيها، ولهذا يتم الاستلاف لمنزلة العشرات من منزلة المئات فتصبح منزلة العشرات (١٠)، ثم نستلف من منزلة العشرات لمنزلة الآحاد فيصبح الآحاد (١٢) والعشرات تصبح (٩).

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج طرح ما يلي :

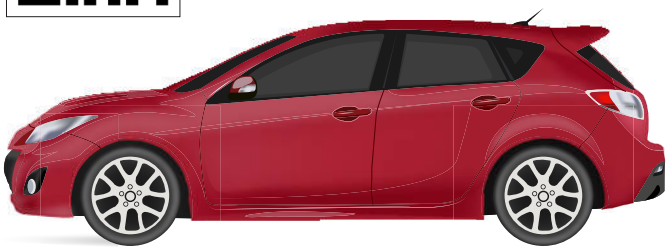
	٣	٠	٤	٨
	٥	٤	٢	٥
الناتج				

٢. لوّن البطاقة الصحيحة التي تعطي ناتج طرح العددين (٦٠١٤ – ٣٥٢٦).

٢٨٤٤	٢٤٨٤
٢٤٨٨	٢٢٨٨

٣. اشترى أحمد سيارة بقيمة ٧٢٥٣ ريالًا. وبعد سنتين باعها بمبلغ وقدره ٣٤٦٧ ريالًا ، كم ريالًا نقص لدى أحمد عند بيعه للسيارة؟

.....
.....
.....
.....
.....



ابني / ابنتي قادر على :
إيجاد ناتج طرح عددين مكون كل منهما من أربع منازل

٨

ضـرب الأعـداد

ضرب الأعداد

المستوى الأول: ضرب عدد مكوّن من منزلة واحدة في عدد مكون من منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
جمع الأعداد ضمن ١٠٠

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أعرض على ابني الصورة الآتية و أسأله:



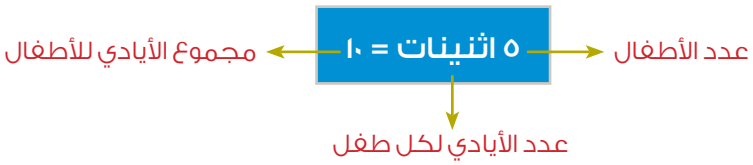
١. كم طفلًا في الصورة؟
٢. كم يدًا للطفل الواحد؟
٣. كم يدًا لكل الأطفال في الصورة؟

أوضّح لابني / لابنتي أنَّه يمكن حل هذا السؤال بعدة طرق، كالتالي:

- تحويط صورة كل طفل بدائرة، و كتابة عدد الأيدي أسفل كل صورة ووضع إشارة (+) بين كل عددين، كالتالي:

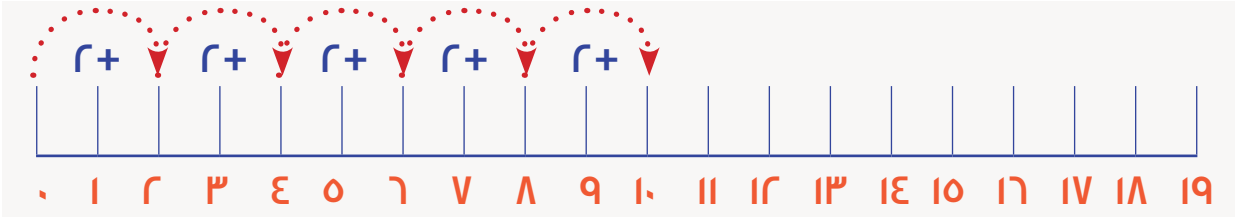
٢+٢+٢+٢+٢ = ١٠

- أوضّح لابني / لابنتي أنه في حال تكرر الشيء نفسه عدة مرات؛ فإنه يمكن استخدام عملية الضرب في هذه الحالة (مثلًا تكرر عدد الأيدي لكل طفل و هو ٢)



و تكتب ٥ × ٢ و تقرأ ٥ ضرب ٢

كما يمكن توضيح ذلك باستخدام خط الأعداد (بالقفز اثنينات خمس مرات)





الضرب عبارة عن عملية جمع متكرر

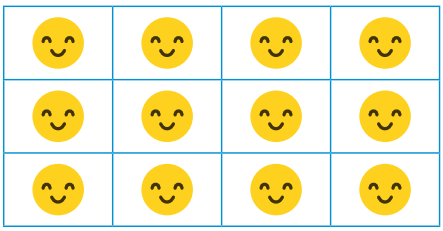
تسمَّى الجملة ٥ × ٢ = ١٠ (بحقيقة الضرب)

٥ رمز الضرب

٢ رمز الضرب

١٠ ناتج عملية الضرب

أوضّح لابني / لابنتي بأنَّه يمكن تمثيل عملية الضرب في هيئة صفوف وأعمدة، وتسمَّى (مصفوفة الضرب).



الطرق المختلفة لعملية جمع الأوجه المبتسمة في الصندوق

الجمع المتكرر = ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٢ (جمع الأعمدة)

عملية الضرب (٣ × ٤ = ١٢)

الجمع المتكرر = ٤ + ٤ + ٤ = ١٢ (جمع الصفوف)

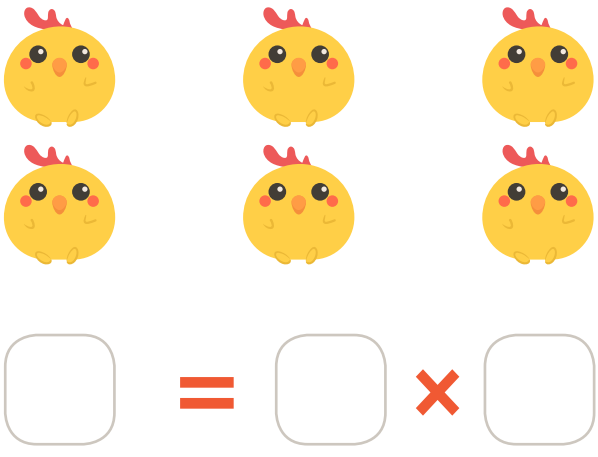
عملية الضرب (٤ × ٣ = ١٢)

- أوضّح لابني / لابنتي أنَّ للضرب حقائق، يمكن أن تساعده في إيجاد ناتج الضرب بشكل سريع، الجدول التالي يوضّحها:

حقائق الضرب
الضرب عملية إبدالية ٢ × ٣ = ٦ ٣ × ٢ = ٦
عند ضرب العدد × ١ يكون الناتج العدد نفسه (٩ × ١ = ٩) (٦ × ١ = ٦)
عند ضرب العدد × ٠ يكون الناتج صفرًا (٧ × ٠ = ٠) (٥ × ٠ =٠)
عند ضرب العدد × ٢ يكون الناتج عدد آحاده عدد زوجي ١٠ × ٢ =٢٠ ٨ × ٢ =١٦
عند ضرب العدد × ٥ يكون الناتج عدد آحاده صفر أو خمسة ٢ × ٥=١٠ ٧ × ٥=٣٥

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أكمل بما يناسب الآتي:



٢. أوجد ناتج الضرب :

أ) ١ × ٥ = ...

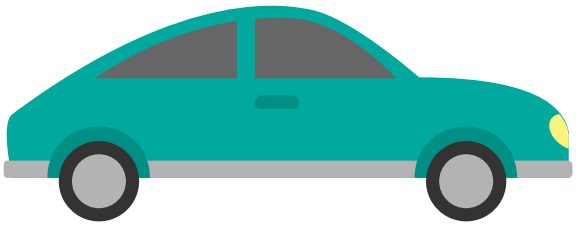
ب) ٣ × ١٠= .....

ج) ٢ × ٦= .....

د) ٨ × ٠= .....

٣. تقرأ ريم قصتين يوميًّا، كم قصة تقرأ في الأسبوع؟ أكتب حقيقة الضرب المناسبة، و أوضّح إجابتي برسمٍ توضيحيٍّ باستخدام الصفوف و الأعمدة:

٤. للسيارة الواحدة أربع عجلات . كم عجلة لتسع سيارات؟



٥. لدى سامي مجموعة من سيارات الألعاب.



أي العبارات الرياضية التالية يمكن استخدامها لإيجاد العدد الكلي للسيارات؟

١ × ٥ ٣ × ٥ ٣+٣+ ٣ ٥ × ٥ × ٥

٦. حوط على الجملتين العدديتين اللتين لهما الإجابة نفسها.

٢ × ٨= ؟ ٢ × ٩= ؟ ٣ × ٧= ؟ ٤ × ٤= ؟

ابني / ابنتي قادر على :

ضرب عدد مكوّن من منزلة واحدة في عدد مكون من منزلة واحدة.

توظيف حقائق الضرب في إيجاد ناتج عملية الضرب.

المستوى الثاني: ضرب عدد مكوّن من منزلة واحدة في عدد مكون من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن ٩٩٩

معرفة حقائق الضرب.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أوضّح لابني / لابنتي أن هناك عدة طرق يمكنه استخدامها لإيجاد ناتج عملية الضرب، و عليه اختيار الطريقة المناسبة له:

الجمع المتكرر

مثال : لإيجاد ناتج ٢٧×٤=

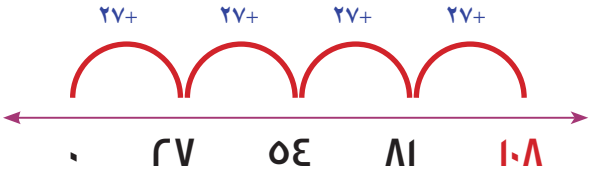
أوضّح لابني / لابنتي عملية الجمع بتكرار العدد الأكبر أربع مرات .

فتكون العملية و الناتج:

٢٧+٢٧+٢٧+٢٧ = ١٠٨

ويمكن توضيح ذلك باستخدام خط الأعداد كالتالي:

٢٧ ×٤= ١٠٨



التجزئة

٢٧×٤=

أوضّح لابني / لابنتي خطوات هذه الطريقة :

١. نجزئ العدد ٢٧ إلى ٧+٢٠ (آحاد وعشرات).

٢. نقوم بضرب العدد ٤ مرة بالعدد ٧، و مرة بالعدد ٢٠

(٤×٧) ، (٤×٢٠)

٣. نقوم بجمع ناتج عمليتي الضرب للحصول على الناتج النهائي كما يلي:

٤×٢٧ = (٤×٧) +(٤×٢٠)

= ٢٨+٨٠

= ١٠٨

الشبكة

٢٧×٤=

أوضّح لابني / لابنتي طريقة الشبكة بالخطوات التالية:

١. رسم شبكه مربعات.

٢. تجزئة العدد الأكبر (٢٧) للعشرات (٢٠) وللآحاد (٧)ووضعه في الصف الأول، ويضع العدد المضروب فيه و هو (٤) في الصف الثاني .

٣. يقوم باجراء عملية الضرب، و كتابة الناتج.

٤. أخيرًا يجمع نواتج عملية الضرب للحصول على الناتج النهائي، كما هو موضَّح هنا:

×	٢٠	٧
٤	٨٠	٢٨

٨٠+٢٨ = ١٠٨

٢٧×٤ = ١٠٨

خوارزمية الضرب

٢٧×٤=

أوضّح لابني / لابنتي خطوات الحل :

١. أقوم بكتابة المسألة بهذا الشكل (العدد الأكبر بالأعلى (٢٧) و أسفله العدد الأصغر (٤).

٢. التنبيه لأهمية وضع منزلة الآحاد أسفل الآحاد، كما هو موضَّح:

٢٧

× ٤

٣. يضرب ٤×٧ و يكتب الناتج ٢٨ (الثمانية أسفل منزلة الآحاد و ترفع الاثنان (العشرات) فوق العشرات).

٢

٢٧

× ٤

٨

٤. بعدها يضرب ٤ ×٢و يكون الناتج ٨

٥. يجمع ٨ مع اثنين (العشرات) المرفوعة سابقًا فوق العشرات، فيصبح مجموعهما ١٠ و يكتبه تحت منزلة العشرات

٢٧

× ٤

١٠٨

٦. فيكون الناتج ١٠٨

المصفوفة

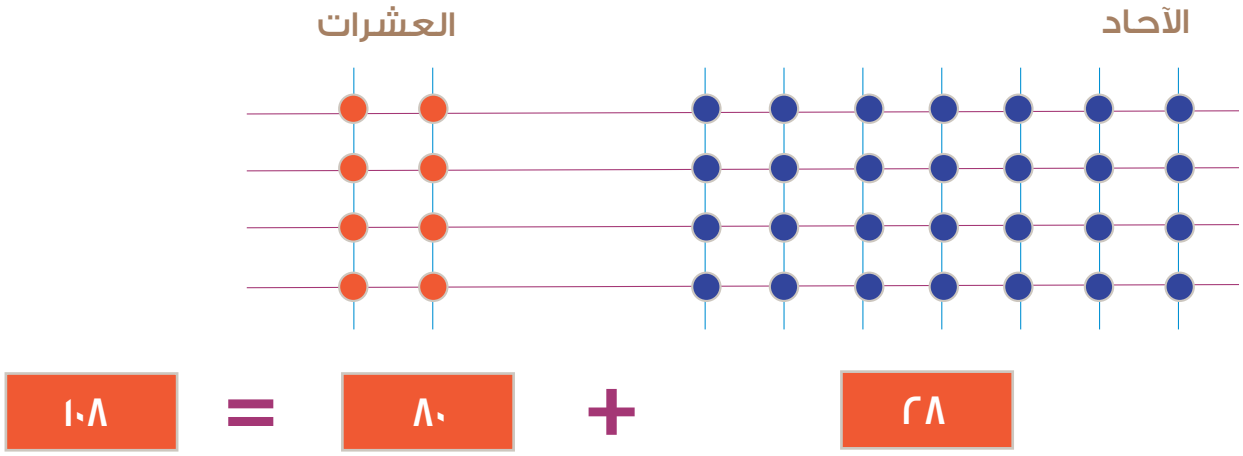
٢٧×٤=

١. رسم سبعة خطوط رأسية تمثّل منزلة الآحاد(٧)بالعدد ٢٧ جهة اليمين.

٢. رسم خطَّين رأسيين جهة اليسار أيضًا يمثلّان منزلة العشرات (٢٠) بالعدد ٢٧.

٣. رسم أربعة خطوط أفقية تمثل العدد المضروب (٤) تتقاطع جميعها مع الخطوط الرأسية السابقة.

٤. إيجاد مجموع عدد نقاط التقاطع بمنزله الآحاد وجمعها بعدد نقاط التقاطع بمنزلة العشرات لإيجاد الناتج النهائي لعملية الضرب.(٢٨+٨٠=١٠٨)



يطبَّق ابني/ ابنتي ما تعلَّمه

صل بين مسألة الضرب و الناتج الصحيح لها:

٥×١٢	٦٠
٦×٤٣	٣٨٥
٥٥×٧	٢٥٨

- يقرأ سعيد ٨ صفحات من القرآن الكريم يوميًا. كم صفحة قرأ سعيد خلال ٣١ يومًا؟

.....

.....

.....

ابني / ابنتي قادر على :

ضرب عدد مكون من منزلة واحدة في عدد مكون من منزلتين

المستوى الثالث: ضرب عدد مكوّن من منزلتين في عدد مكوّن من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن ٩٩٩٩.

معرفة حقائق الضرب.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

استراتيجية التجزئة

مثال: اضرب ٣٢ × ١٠:

أوضّح لابني / لابنتي خطوات المثال بطريقة التجزئة:

١. نجزئ العدد ٣٢ إلى ٢+٣٠

٢. نقوم بضرب العدد ١٠ مرة بالعدد ٢، و مرة بالعدد ٣٠

(١٠×٢) ، (١٠×٣٠)

٣. نقوم بجمع ناتج عمليتي الضرب للحصول على الناتج النهائي كما يلي:

١٠ × ٣٢ = (١٠×٢) + (١٠×٣٠)

= ٢٠ + ٣٠٠

= ٣٢٠



أُذكّر ابني/ ابنتي بحقيقة الضرب في العدد ١٠ وهي: عند ضرب العدد × ١٠ يكون الناتج العدد نفسه مضافًا إلى عدد آحاده صفر)

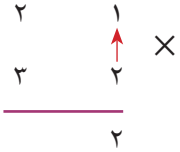
٣٢×١٠ = ٣٢٠

خوارزمية الضرب

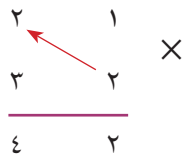
مثال: اضرب ٢١× ٣٢=

أوضّح لابني / لابنتي الخطوات:

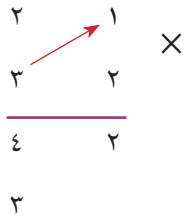
١. يضرب منزله الآحاد للعدد الأول مع الآحاد للعدد الثاني فيكون الناتج ٢



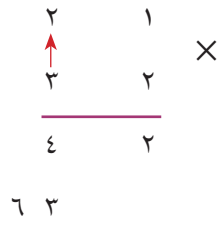
٢. يضرب آحاد العدد الثاني في عشرات العدد الأول فيكون الناتج ٤



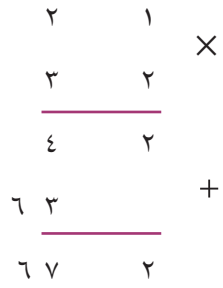
٣. يقوم بضرب عشرات العدد الثاني في آحاد العدد الأول فيكون الناتج ٣، و يكتب أسفل العشرات ناتج الخطوتين الأولى والثانية.



٤. يقوم بضرب منزلة عشرات العدد الثاني في منزلة عشرات العدد الأول، فيكون الناتج ٦



٥. يجمع نواتج العملية التي قام بها كالتالي:



٦. إذن ناتج العملية ٢١ × ٣٢ هو ٦٧٢

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج ما يلي:

١٥ × ١٠ =

٣٤ × ٢١ =

٢. يصرف أبو راشد ٢٤ ريالاً في اليوم الواحد، فكم ريالاً يصرف في ١٠ أيام؟

.....

.....

ابني / ابنتي قادر على :

ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد مكون من منزلتين

٩

قسمـة الأعـداد

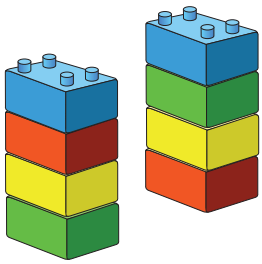
قسمة الأعداد

المستوى الأول: قسمة عدد من منزلة واحدة على عدد من منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد وكتابتها
طرح الأعداد

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

باستخدام المكعبات القابلة للوصل أكون مع ابني / ابنتي مجموعة من الأعمدة المتساوية في الطول كما في الصورة، ثم أطرح عليه الأسئلة التالية:



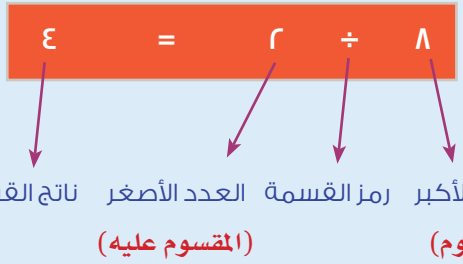
- كم عمودًا كونته؟
- كم مكعبًا في كل عمود؟
- كم مكعبًا في جميع الأعمدة؟
- وضّح لابنك / لابنتك أنَّه عند توزيع ٨ مكعبات بشكلٍ متساوٍ على عمودين فهذا يعطينا أربعة مكعبات في كل عمود.

يمكننا إيجاد القسمة من خلال الطرح المتكرر حتى نصل إلى الصفر.
فمثلاً نحصل على حاصل قسمة ٨ ÷ ٢ بطرح ٢ ابتداءً من الرقم ٨ إلى أن نصل إلى الصفر كالآتي:

٨ - ٢ = ٦
٦ - ٢ = ٤
٤ - ٢ = ٢
٢ - ٢ = ٠

عدد مرات الطرح يساوي ناتج القسمة أي أنَّ ٨ ÷ ٢ = ٤

وفي المثال السابق يمكن كتابة هذه العملية بهذه الصورة



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١) أرادت المعلمة أن تقوم بتوزيع ستة أقلام رصاص على ثلاثة طلاب بالتساوي كما في الصورة الموضّحة، كم قلم رصاص ستعطيه المعلمة لكل طالب؟



.....

.....

.....

٢) لدى أحمد ٨ قطع من الكعك، وأراد أن يقسمها على ٤ من أصدقائه بالتساوي. كم كعكة سيعطيها لكل واحد من أصدقائه؟

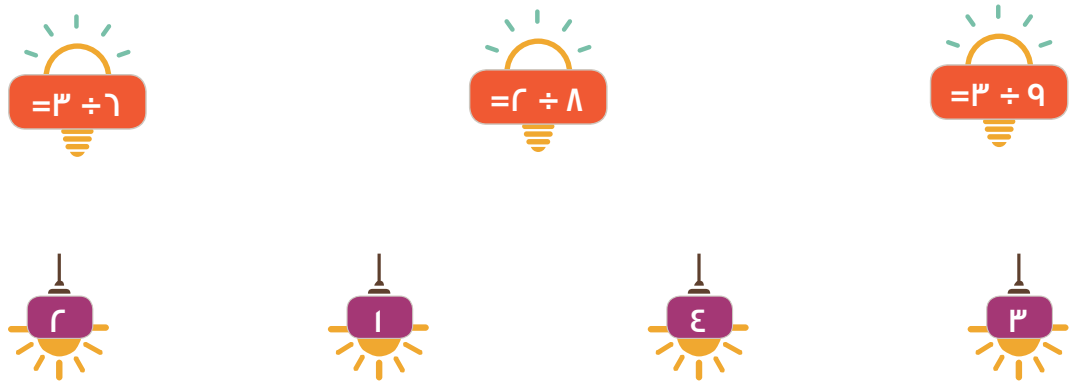


.....

.....

.....

٣) صل بين كل عملية وناتجها فيما يلي:



ابني / ابنتي قادر على :

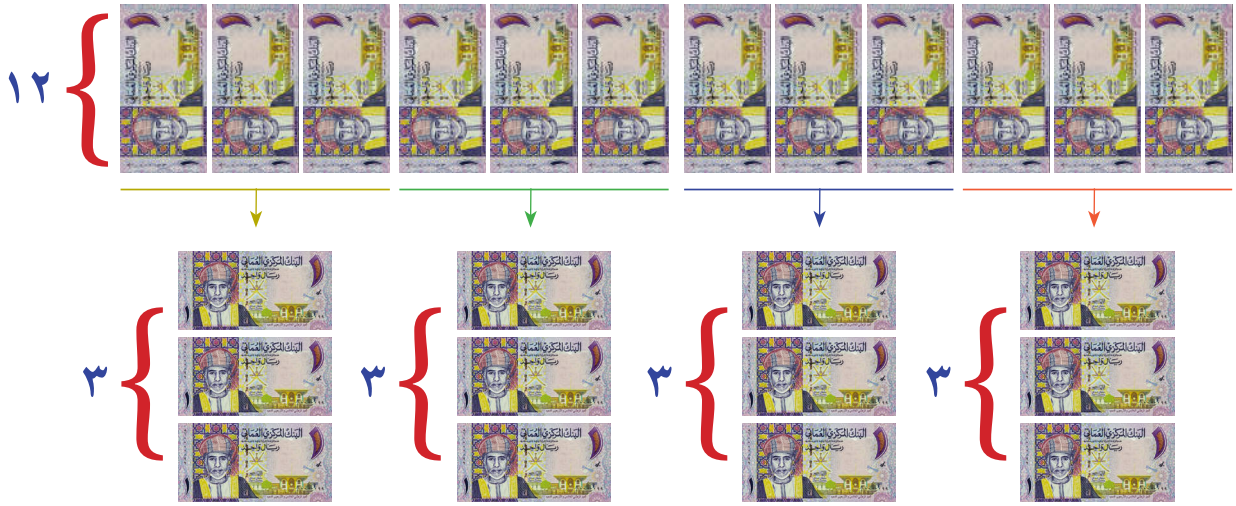
إيجاد ناتج قسمة عددٍ من منزلة واحدة على عددٍ من منزلة واحدة

المستوى الثاني: قسمة عددٍ من منزلتين على عددٍ من منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
معرفة حقائق الضرب

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

- أُناقش ابني / ابنتي إذا أردت أن تقوم بتوزيع مبلغ العيدية وقدره ١٢ريالًا عليك وعلى إخوتك الثلاثة بالتساوي، فكم ريالًا سيأخذ كل منكم؟
- أوضّح لابني / لابنتي أنَّ هذه العملية تكتب كالآتي ١٢ ÷ ٤ = ٣



القسمة هي عملية مرتّبطة بالضرب، فمثلاً:

١٢ ÷ ٤ = ٣ ← ٣ × ٤ = ١٢

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

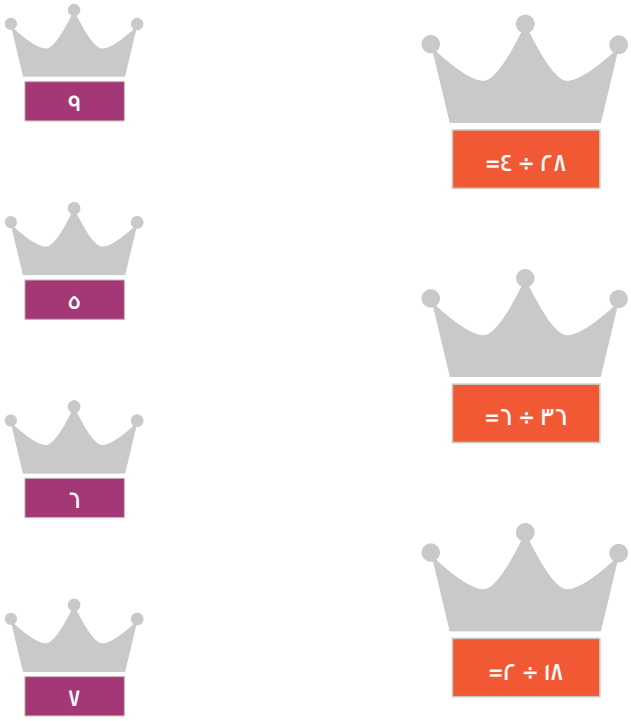
١) اكتب عملية القسمة المرتّبطة بعملية الضرب التالية ٦ × ٤ = ٢٤

..... ÷ ..... = ...

..... ÷ ..... = ...

٢) يوجد في نادي كرة القدم ٣٠ لاعبًا، يراد تقسيمهم إلى ٦ فرق، فكم لاعبًا سيكون في كل فريق؟

٣) صل بين كل عملية وناتجها فيما يلي:



ابني / ابنتي قادر على :

إيجاد ناتج قسمة عددٍ مكون من منزلتين على عددٍ مكون من منزلة واحدة.

المستوى الثالث: قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة (باستخدام استراتيجيات متنوعة)

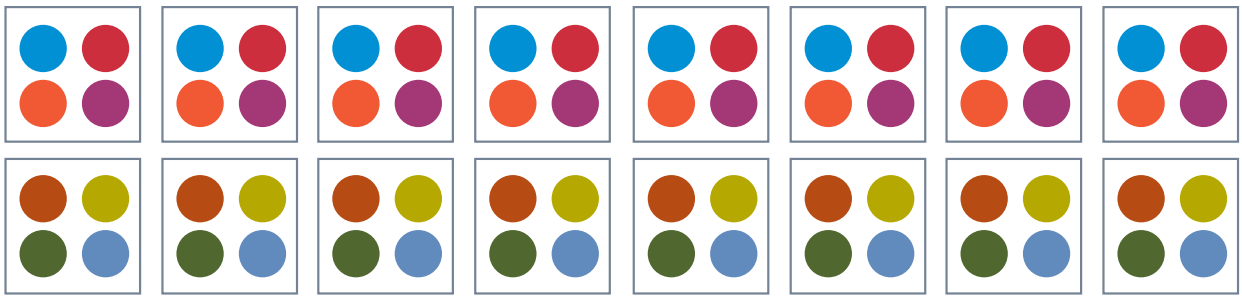
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
التمكن من ضرب الأعداد

خطوات تعليم ابني/ ابنتي :

أستخدم الكرات الزجاجية (البلي) مع ابني/ ابنتي، بحيث أُعطِي ابني/ ابنتي ٦٤ كرة وأطلب منه توزيعها في مجموعات بشكلٍ متساوٍ بحيث يكون في كل مجموعة ٤ كرات.

أ. أسأل ابني/ ابنتي كم مجموعة تكونت لديك؟

ب. أطلب من ابني/ ابنتي كتابة الجملة العددية لتوضيح العملية التي قمت بها.



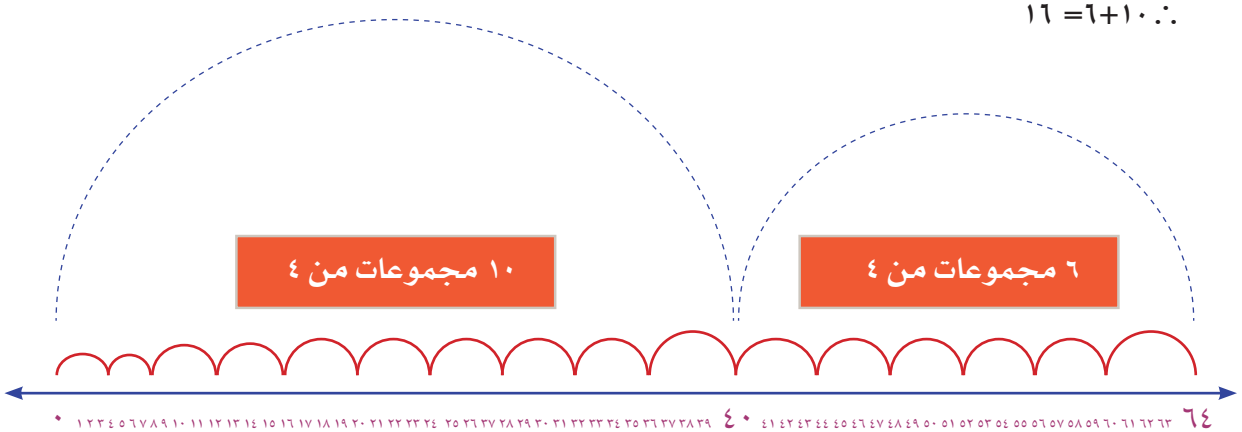
أوضّح لابني/ ابنتي أنَّهُ يمكن إيجاد الناتج ٦٤ ÷ ٤ بعددٍ من الطرق الرياضية، ومنها:

أولًا: باستخدام خط الأعداد

لإيجاد ناتج ٦٤÷ ٤

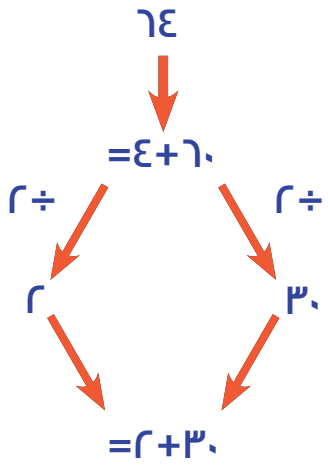
- نقسم خط الأعداد بحيث نكون من كل أربعة أعداد مجموعة، مثلًا من الصفر حتى الأربعة تتكون لدينا مجموعة واحدة، من الخمسة حتى الثمانية مجموعة، و هكذا حتى نصل إلى العدد ٦٤.
- كل ١٠ مجموعات تُعدُّ متكاملة، فيكون الناتج من ١٠ مجموعات + ٦ مجموعات = ١٦

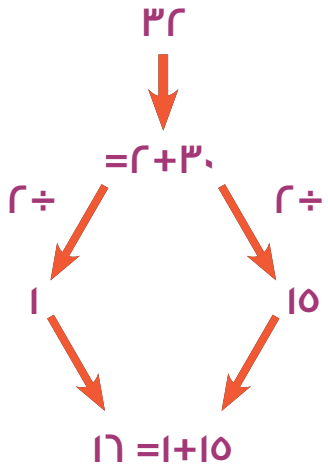
∴ ١٠+٦= ١٦



ثانيًا: باستخدام طريقة التنصيف وإعادة التنصيف









هذه الطريقة غالبًا ما تستخدم عند قسمة عددٍ على ٢ أو ٤ أو ٨، و الفكرة أنَّنا نقوم بقسمة العدد مرة واحدة إذا كان مقسومًا على ٢

أما إذا قسم العدد على أربعة فإننا نقوم بتجزئة الأربعة مرتين حيث إنَّ ٤= ٢×٢ نقسم العدد على ٢ ونكرر العملية للناتج، و تعاد الفكرة نفسها عند القسمة على ٨ و لكن الثمانية تجزأ ٣ مرات حيث إن ٨ =٢×٢×٢

ثالثًا: باستخدام طريقة الطرح المتكرر

إيجاد ناتج ٦٤ ÷ ٤ =

١. نقسم ٦٤ إلى مجموعات كل مجموعة تحتوي على ٤ أعداد

٢. نختار أول عشر مجموعات من ٦٤، فيكون الناتج ٤٠ مجموعة من أول عشر مجموعات إلى ٦٤

٣. نطرح ٤٠ مجموعة من ٦٤ حتى يتضح لنا المتبقي ٢٤

٤. ٢٤ عددًا يمكن تقسيمها إلى ست مجموعات لتتكون لنا مجموعات بأربعة أعداد.

٦٤	
− ٤٠	١٠×٤
٢٤	
− ٢٤	٦×٤

٦٤ ÷ ٤ = ١٦

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج ما يلي باستخدام إحدى الطرق التي تعلمتها سابقًا:

٩٦ ÷ ٦ =

٤٨ ÷ ٣ =

٤٥ ÷ ٥ =

٢. صف به ٣٢ تلميذًا يجلس كل أربعة تلاميذ في مجموعة، كم مجموعة تلاميذ في هذا الصف؟

.....

.....

ابني / ابنتي قادر على :

إيجاد ناتج القسمة لعددٍ مكون من منزلتين على عددٍ مكون من منزلة واحدة.

المستوى الرابع: قسمة عددٍ مكون من ثلاث منازل على عددٍ مكون من منزلة واحدة (القسمة المطولة)

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
التمكن من طرح الأعداد وضربها.
قسمة عدد مكون من منزلتين على عددٍ مكون من منزلة واحدة.

خطوات تعليم ابني/ ابنتي :

أناقش مع ابني/ ابنتي إذا أردت تقسيم مبلغٍ من المال وقدره ٢٤٠ ريالًا على أبنائي الأربعة بالتساوي كم ريالًا سيأخذ كل واحد منهم؟



كم كعكةً في الصورة؟ وكم أخًا لك؟ وكم كعكةً سيأخذ كل منهم؟ وهل سيتبقى شيء من الكعك؟

يمكن كتابة الجملة العددية كالآتي ٢٤٠ ÷ ٤ = ٦٠ والباقي٠

٢٤٠ ÷ ٤ = ٦٠ الباقي ٠

المقسوم — المقسوم عليه — ناتج القسمة — باقي القسمة

هذا الرمز للدلالة على القسمة المطولة

بحيث يكون :-

ناتج القسمة

المقسوم | المقسوم عليه

باقي القسمة

مثال لاستخدام القسمة المطولة:

لإيجاد ناتج ٦٨٢ ÷ ٢ = باستخدام طريقة القسمة المطولة نتبع الخطوات الآتية:

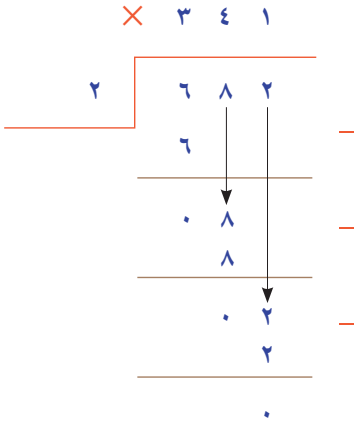
اقسم الرقم الأخير في العدد ٦٨٢ على ٢ بمعنى ٦ ÷ ٢ = ٣، وضع الناتج في منزلة ناتج القسمة (أعلى العدد ٦).

اضرب الرقم ٣ × ٢ = ٦، وضع الناتج تحت الرقم ٦.

اطرح ٦ من ٦ وضع الناتج في الأسفل (أسفل خط الطرح).

أنزل الرقم التالي في العدد ٦٨٢ وهو ٨.

أعد الخطوات السابقة وهي:
(اقسم ← اضرب ← اطرح ← أنزل الرقم التالي) حتى تنتهي من كل الأرقام في العدد ٦٨٢.



لإيجاد ناتج قسمة عددٍ مكون من ثلاث منازل على عددٍ مكونٍ من منزلة باستخدام القسمة المطولة

اقسم ← اضرب ← اطرح ← أنزل الرقم التالي ← أعد الخطوات السابقة

∴ ٦٨٢ ÷ ٢ = ٣٤١

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أوجد ناتج ما يلي باستخدام طريقة القسمة المطولة :

أ) ٦١٥ ÷ ٥ =

ب) ٣٤٥ ÷ ٣ =

ج) ٢٧٣ ÷ ٧ =

ابني / ابنتي قادر على :
إيجاد ناتج القسمة لعددٍ مكون من ثلاث منازل على عددٍ مكون من منزلة واحدة (القسمة المطولة).

١٠

ضعف الأعداد

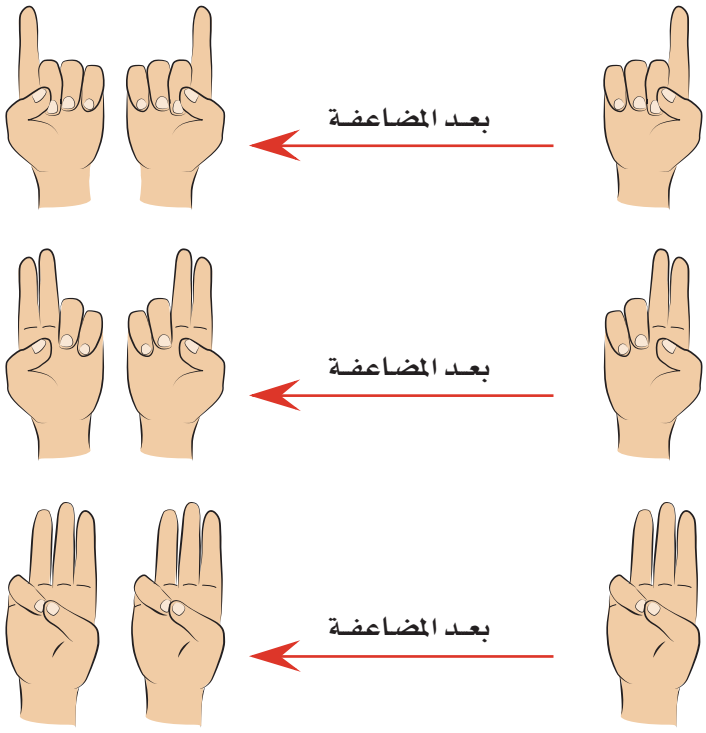
ضعف الأعداد

المستوى الأول: ضعف الأعداد المكوَّنة من منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد ضمن العشرة.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أستخدم أصابع اليدين لعمل الضعف ، فمثلًا :
أطلب من ابني / ابنتي إظهار إصبع من كل يد ويجمعهما سويًا
ثم أصف ذلك ب (**ضعف الواحد اثنان**)

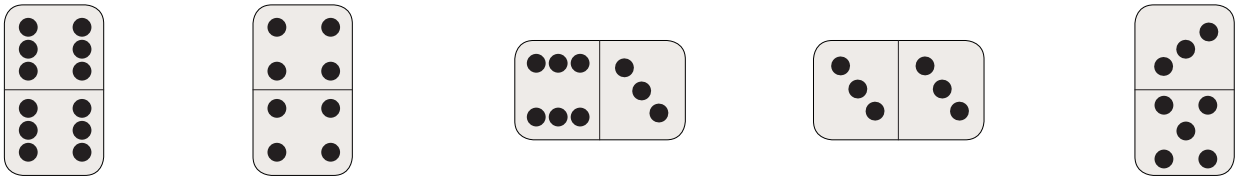


استمر معه بالطريقة نفسها إلى أنَّ نصل لضعف العدد ٥
أسأل ابني / ابنتي للتأكد من فهمه للضعف فمثلًا:
ما العدد الذي إذا ضاعفته يكون الناتج ١٠؟

أوضّح لابني / لابنتي أنَّ ضعف العدد هو جمع العدد مع نفسه.

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. باستخدام قطع الدومينو وباعتبار أنَّ كل نقطة فيها تمثّل واحدًا، أطلب من ابني / ابنتي استخراج القطع التي توضّح ضعف الأعداد ٣ و ٤ و ٦



٢. قم بالتوصيل بين العدد و ضعفه من خلال البطاقات الآتية:

٢	٦
٤	٨
٥	٤
٣	١٠
	٢

ابني / ابنتي قادر على :

إيجاد ضعف عددٍ مكون من منزلة واحدة

المستوى الثاني: ضعف الأعداد المكوَّنة من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

القدرة على إيجاد ناتج جمع عددين.

القدرة على إيجاد ناتج الضرب بأي عدد في ٢.

خطوات تعليم ابني / ابنتي:

أعرض لابني / لابنتي الجدول التالي وأسأله ماذا يلاحظ:

العدد	١	٢	٣	٤	٥	٦
ضعفه	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢



أوضّح لابني/ ابنتي أنَّ عملية الضعف هي عبارة عن جمع العدد مرتين أو ضرب العدد في ٢

أوضح لابني / لابنتي أن ذلك ينطبق على الأعداد المكونة من منزلتين.

فمثلًا العدد ١٧ يمكن أن أحصل على ضعفه بطريقتين هما :

١. جمع العدد مع نفسه كالتالي :

١٧ + ١٧ = ٣٤

٢. ضرب العدد في ٢ كالتالي :

١٧ × ٢ = ٣٤

٢. أعرض لوحة المائة على **ابني/ ابنتي**، وأطلب منه اختيار خمسة أعداد وتلوين كل عدد تم اختياره بلون مختلف، ثم أطلب منه أن يحدد ضعف كل عدد تم اختياره و تلوينه بلون العدد بنفسه، كما في المثال:

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٢٣	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

أكمل ما يلي:

ضعف العدد ٣٠ هو ..... + ... أو ..... × ..... = ...

ضعف العدد ٤٠ هو ..... + ... أو ..... × ..... = ...

ابني / ابنتي قادر على :

إيجاد ضعف عدد مكون من منزلتين

المستوى الثالث: ضعف الأعداد المكوَّنة من أكثر من منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

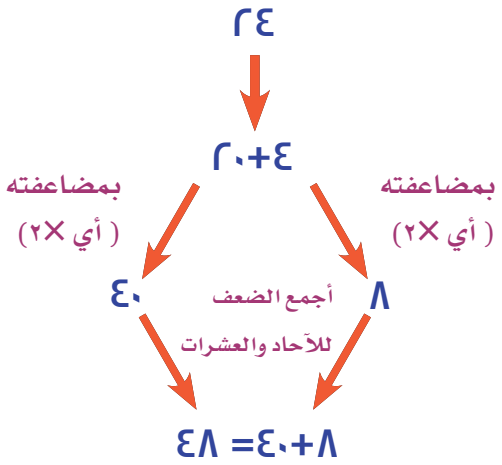
القدرة على إيجاد ناتج جمع عددين

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أولًا: ضعف الأعداد المكونة من منزلتين

أوضّح لابني / لابنتي كيف يمكن تجزئة العدد المكوَّن من منزلتين إلى آحاد وعشرات لكي أسهل على نفسي مضاعفة العدد . فمثلًا:

لإيجاد ضعف العدد ٢٤ قُم بالآتي:

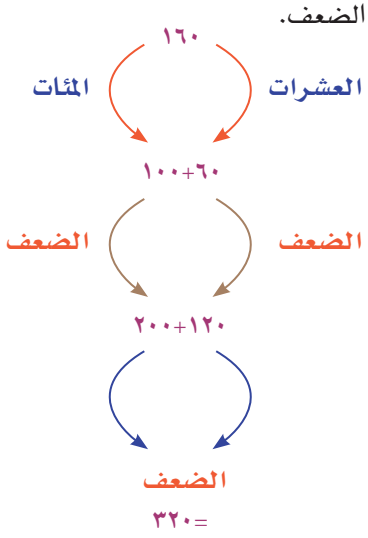


∴ ضعف العدد ٢٤ هو ٤٨

ثانيًا: ضعف الأعداد المكوَّنة من ثلاث منازل:

أوضّح لابني/ ابنتي طريقة إيجاد الضعف للأعداد المكوَّنة من ثلاث منازل، وذلك بتجزئة العدد إلى آحاد، وعشرات، ومئات ، من ثم مضاعفة كل جزء و جمعه لإيجاد الضعف.

لإيجاد ضعف العدد ١٦٠ قُم بالآتي:

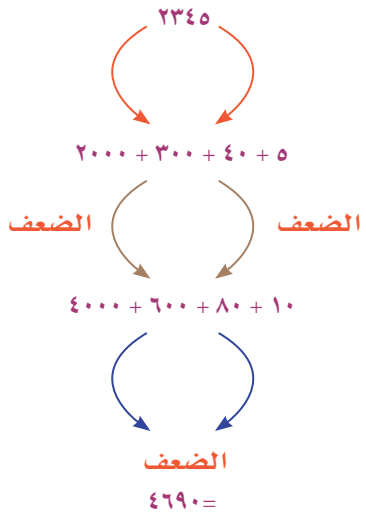


∴ ضعف العدد ١٦٠ هو ٣٢٠

ثالثًا: ضعف الأعداد المكوَّنة من أربع منازل:

أوضّح لابني/ ابنتي طريقة إيجاد الضعف لعددٍ مكون من أربع منازل، وذلك بتجزئة العدد إلى آحاد، وعشرات، ومئات، وألوف،ومن ثم مضاعفة كل جزء وجمعه لإيجاد الضعف.

لإيجاد ضعف العدد ٢٣٠٠ قُم بالآتي:



∴ ضعف العدد ٢٣٤٥ هو ٤٦٩٠

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

استخدم طريقة التحليل السابقة لإيجاد ضعف الأعداد الموجودة في البطاقات:

٦٣٤	٥٢٣٣	٦٧٠٠

ابني / ابنتي قادر على :

إيجاد ضعف عدد ما مكوّن من ثلاث أو أربع منازل

11

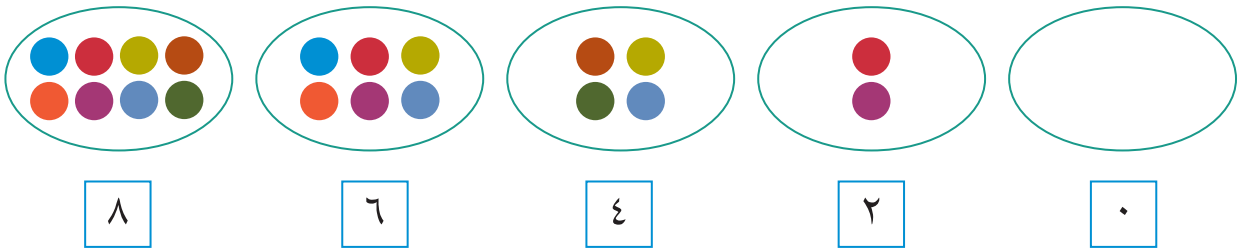
مضاعفات الأعداد

مضاعفات الأعداد

المستوى الأول: مضاعفات الأعداد المكوَّنة من منزلة واحدة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
جمع الأعداد بطريقة صحيحة

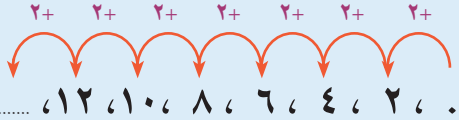
خطوات تعليم ابني / ابنتي :



أَنْظُر إلى المجموعات الموضَّحة في الشكل أعلاه، ثم أناقش مع ابني/ ابنتي الأسئلة التالية :
كم كرة في كل مجموعة من المجموعات الخمس؟ ماذا تلاحظ؟
يوضّح ابنك / ابنتك أنَّ الأعداد في المجموعات تضاعفت بمقدار ٢ في كل مجموعة، وتسمَّى الأعداد ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ **بمضاعفات العدد ٢**

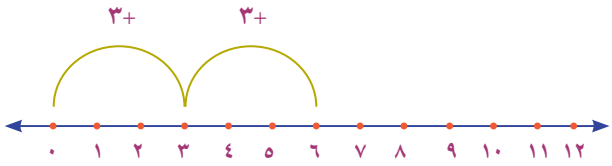
عندما تبدأ بالعد من صفر وتعد بخطوات متساوية فإنك تحصل على أعداد مضاعفة، وهذا ما يسمَّى بمضاعف العدد

وفي المثال السابق يمكن إيجاد مضاعفات العدد ٢ بإضافة العدد ٢ (الجمع المتكرر) في كل مرة كالآتي:



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أكمل مضاعفات العدد ٣ باستخدام خط الأعداد كما هو موضّح في الصورة الآتية:



٢. صل بين كل جملة وما يناسبها فيما يلي:

مضاعفات ٧	٠ ، ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٦ ، ٤٢ .....
مضاعفات ٤	٠ ، ٤ ، ٦ ، ١٠ ، ٨ ، ١٢، ١٤ ، ١٦ ،.....
مضاعفات ٦	٠ ، ٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٨ ، ٣٥، ٤٢ ، ٤٩ ،.....
	٠ ، ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠، ٢٤ ، ٢٨ ،.....

ابني / ابنتي قادر على :
إيجاد مضاعفات الأعداد المكوَّنة من منزلة واحدة

المستوى الثاني: مضاعفات الأعداد ٢، ٥، ١٠

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

جمع الأعداد بطريقة صحيحة.

معرفة مفهوم المضاعف.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

أناقش مع ابني/ ابنتي عملية الادخار التالية:

إذا ادخر علي ٥ ريالات في الشهر الأول، ومن ثم ادخر ٥ ريالات في الشهر الثاني وهكذا.

فكم ريالًا سيكون الادخار عند علي في نهاية الشهر الرابع؟

- الشهر الأول ← ٥ ريالات.
- الشهر الثاني ← ٥ ريالات + ٥ ريالات = ١٠ ريالات.
- الشهر الثالث ← ٥ ريالات + ٥ ريالات + ٥ ريالات = ١٥ ريالًا.
- الشهر الرابع ← ٥ ريالات + ٥ ريالات + ٥ ريالات + ٥ ريالات = ٢٠ ريالًا.

- ألاحظ مع ابني/ ابنتي أنَّ المبلغ تضاعف بمقدار ٥ في كل شهر.
- يمكن ملاحظة أنَّ الأعداد ٥ ، ١٠، ١٥ ، ٢٠ من مضاعفات العدد ٥.
- أوضّح لابني/ أنَّ هناك قاعدة نستطيع أن نعرف بها ما إذا كان أي عدد هو من مضاعفات العدد ٥، فمضاعفات العدد ٥ تبدأ دائمًا ب صفر أوخمسة في منزلة الآحاد.

مثال:

الأعداد ← ٢٠ ، ٤٥، ٧٥، ٨٠ ← من مضاعفات العدد ٥ ← لأن منزلة الآحاد بها ٠ أو ٥

الأعداد ← ١٢ ، ٢٦، ٥٨، ٩١ ← ليست من مضاعفات العدد ٥ ← لأن منزلة الآحاد بها ٠ أو ٥



مضاعفات العدد ٢ هي أعداد يكون في منزلة الآحاد دائمًا ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨

مثال : ٧٠، ٤٢، ٧٧٦، ٨٩٨ .

مضاعفات العدد ٥ هي أعداد يكون في منزلة الآحاد دائمًا ٠ أو ٥

مثال :١٠٠، ٥٥٥، ٤٣٥، ١٢٠ .

مضاعفات العدد ١٠ هي أعداد يكون في منزلة الآحاد دائمًا صفر

مثال: ٢٠، ٧٠، ١٠٠.

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

ألون:

أ) الأعداد الآتية تمثّل مضاعفات للعدد ٢

٤	٧	١٥	٢٨	٤٣	٦٢	٨١	٥٩	٧٦	٨٠

ب) الأعداد الآتية تمثّل مضاعفات للعدد ٥

٤	٧٦	٨٠	٢٥	٤٣	٧٤	٩٥	٥٩	١٦	١٠

ج) الأعداد الآتية تمثّل مضاعفات للعدد ١٠

١٠	٤٢	٨٠	٢١	٢٠	٤٣	١١	٨٠	٥٢	٤٦

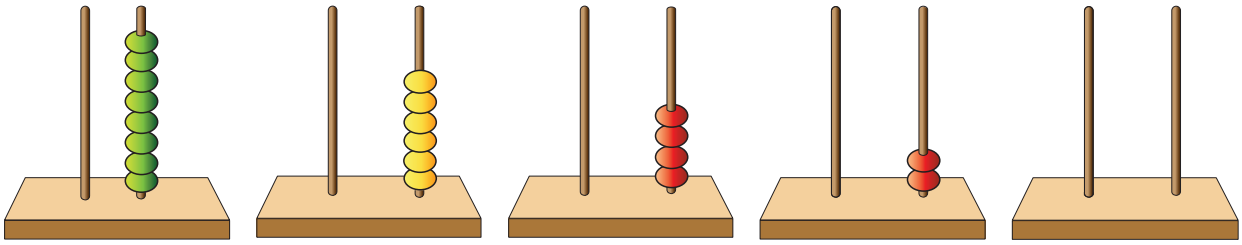
ابني / ابنتي قادر على :
إيجاد مضاعفات الأعداد ٢ ، ٥ ، ١٠

المستوى الثالث: مضاعفات العدد باستخدام حقائق الضرب

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
ضرب الأعداد بطريقة صحيحة

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

ناقش ابنك / ابنتك في صور المعداد، كم خرزة في المعداد الأول؟ كم خرزة في المعداد الثاني؟ كم خرزة في المعداد الثالث.....؟



٠ ٢ ٤ ٦ ٨

وضّح لابنك / لابنتك أنَّه يمكن إيجاد الناتج عن طريق عملية الضرب كالتالي:

عدد الخرز في المعداد الأول: ٢ × ٠ = ٠
عدد الخرز في المعداد الثاني: ٢ × ١ = ٢
عدد الخرز في المعداد الثالث: ٢ × ٢ = ٤
عدد الخرز في المعداد الرابع: ٢ × ٣ = ٦
عدد الخرز في المعداد الخامس: ٢ × ٤ = ٨

وتسمَّى الأعداد ٠، ٢، ٤، ٦، ٨ بمضاعفات العدد ٢

المضاعف عددٌ يمكن قسمته بشكلٍ تامٍ بعدد آخر فهو مضاعف من ذلك العدد.

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١) أ) أي من الأعداد في الشبكة هي من مضاعفات العدد ٣؟

٣٦	٨	٢٢	٩
٦	٤٤	١٢	٢٦
٥	١٨	١	١٥
٣٦	٨	٢٢	٩

٢) يفكر أسامة في:

- عددٍ أصغر من ١٠.
- ومن مضاعفات العدد ٢.
- ومن مضاعفات العدد ٣.

فما هو العدد؟

٣) استخدم بطاقات الأرقام:



لإكمال الجمل التالية (يمكنك استخدام كل رقم مرة واحدة فقط)

..... من مضاعفات العدد ٢ وأكبر من ٢٠

..... من مضاعفات العدد ٥ ومحصور بين ٢٠ و ٥٠

٤) أوجد مضاعفات الأعداد الآتية:

٦ .....

٤ .....

ابني / ابنتي قادر على :
إيجاد مضاعفات أي عدد باستخدام حقائق الضرب

١٢

عوامـــل الأعـداد

عوامل الأعداد

المستوى الأول: عوامل الأعداد المكونة من منزلةٍ واحدةٍ أو منزلتين

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن المائة.

معرفة جدول الضرب

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

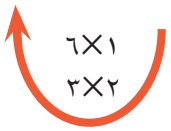
لإيجاد عوامل عدد ما على ابني / ابنتي أن يدرك أنَّ عوامل العدد هي حواصل الضرب الممكنة لذلك العدد

مثال/ عوامل العدد ٦ (ابحث عن الأعداد التي حاصل ضربها يساوي ٦)

٦ = ١×٦

٦= ٢×٣

إذن عوامل ٦ هي: ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ (ترتب الأعداد هكذا)



مثال: حدد عوامل العدد ١٨.

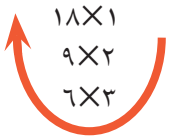
الحل:

١٨ = ١×١٨

١٨ = ٢×٩

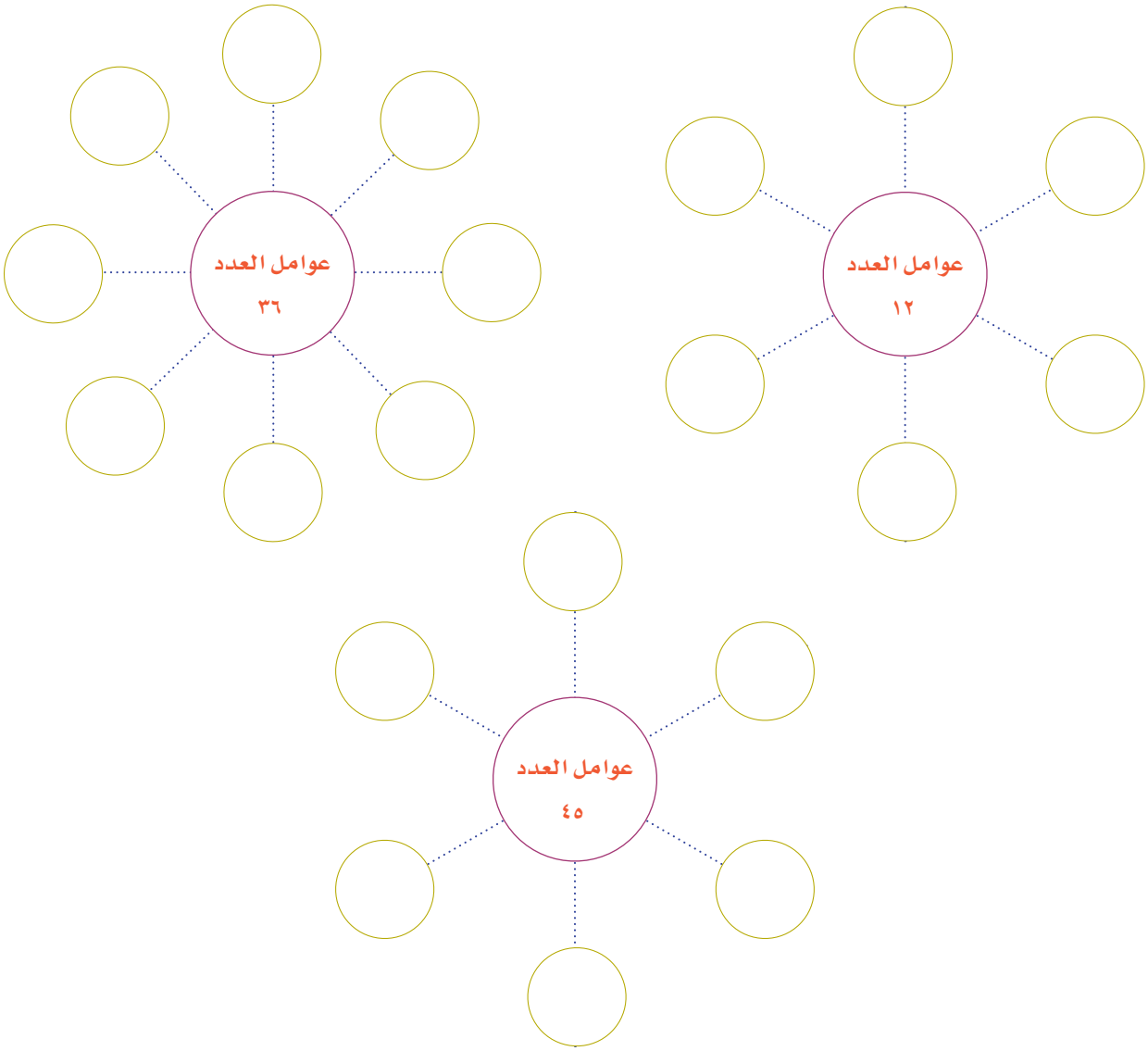
١٨ = ٣×٦

فتكون عوامل العدد ١٨ هي ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

اكتب عوامل الأعداد الآتية:



ابني / ابنتي قادر على :

إيجاد عوامل أي عددٍ مكونٍ من منزلة واحدة أو منزلتين

١٣

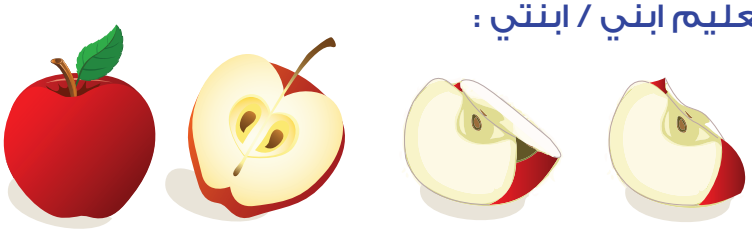
الكسـور والأعـداد الكسـريـة

الكسور والأعداد الكسرية

المستوى الأول: قراءة الكسور وكتابتها وتمثيلها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الأعداد و كتابتها ضمن العشرة

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- بالاستعانة بالصورة أعلاه أوضّح لابني / لابنتي مفهوم الكسر، «الشكل الكامل الذي يمثّل واحدًا متكاملًا كالتفاحة مثلًا يمكن أن ويُقسَّم إلى عدة أجزاء، وكل جزء يسمَّى كسرًا».
- أوضّح لابني / لابنتي في حالة تقسيم التفاحة إلى جزئين متساويين نسمي كل جزء «نصف»، و نكتبه كالتالي:

$\frac{١}{٢}$ ← يمثّل العدد١ جزءًا واحدًا

العدد اثنان يمثّل عدد أجزاء الشكل الكامل

- أناقش مع ابني / ابنتي في حال قسمت التفاحة إلى أربعة أجزاء وأكلت منها ثلاثة أجزاء، فإننا نعبّر عن الجزء المأكول كالتالي $\frac{٣}{٤}$.

عند تقسيم الشكل الكامل إلى أجزاء متساوية، يكون كل جزء ممثلًا لعدد الأجزاء المقسمة في الشكل الكامل.

(مثال :تقسيم الشكل أربعة أجزاء كل جزء سيقرأ «ربع» ويكتب $\frac{١}{٤}$)

- يتكون كل كسر من عددين أعلى و أسفل علامة الكسر

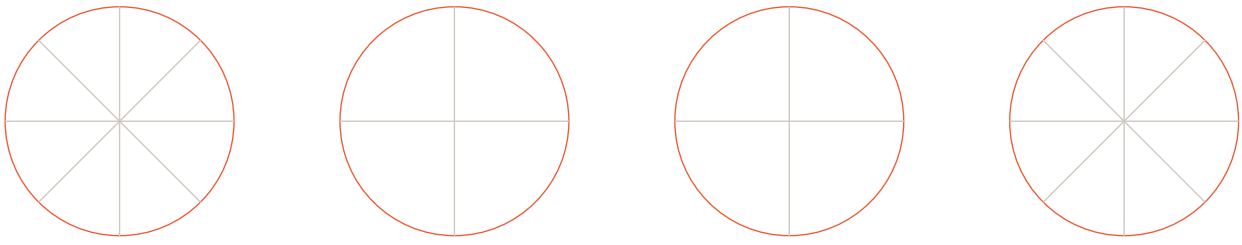
(حيث إن العدد الأعلى يسمَّى بسطًا ، و العدد الأسفل يسمَّى مقامًا: مثلًا $\frac{١}{٤}$

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- أصل كل كسر بما يناسبه:

$\frac{١}{٤}$	ربع
$\frac{١}{٨}$	ثمن
$\frac{١}{٢}$	نصف
$\frac{١}{٣}$	ثلث

- ألون ما يمثّل الكسر المطلوب في الشكل:



$\frac{٣}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٢}$ ١

ابني / ابنتي قادر على :

التعرف إلى الكسور

المستوى الثاني: مقارنة الكسور ذات المقامات المتساوية وترتيبها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة و تمثيل الكسور و كتابتها .

تمييز الكسور.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- أناقش ابني / ابنتي في الصورة، و الكسر الممثل للجزء المنفصل.
- أناقش ابني / ابنتي، إذا أخذت أنت قطعة بيتزا وأخذت أختك قطعتين، كيف تمثّل، ما أخذ كل منكما بالكسور؟ ومن أخذ الجزء الأكبر؟

(الابن) $\frac{١}{٨}$ < $\frac{٢}{٨}$ (البنت)

«نلاحظ أنَّ المقامين في الكسرين لديهما الرقم نفسه وهو ٨»



عند المقارنة بين كسرين مقامهما متساوٍ، يكون الكسر الأكبر الذي بسطه أكبر .

مثال: $\frac{١}{٨}$ < $\frac{٢}{٨}$

- أناقش ابني / ابنتي، لو تم تقسيم البيتزا في الصورة السابقة إلى ثلاثة أجزاء ما الكسر الذي سيمثّل جزءًا واحدًا وكيف سأقارنه بالكسر $\frac{١}{٨}$ ؟

$\frac{١}{٨}$ و $\frac{١}{٣}$

$\frac{١}{٨}$ < $\frac{١}{٣}$ لماذا؟

عند المقارنة بين كسرين البسط فيهما واحد، يكون الكسر الأكبر هو الكسر الذي مقامه أصغر.

مثال : $\frac{١}{٨} < \frac{١}{٣}$

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- أكتب الكسر الذي يمثّل الجزء الملون في كل شكل ، ثم أقارن بينهما بوضع علامة (< أو >) كما في المثال:



$\frac{١}{٤}$ ..... > ..... $\frac{١}{٢}$ ....

- لون ما يمثّله الكسر الأكبر باللون الأخضر وما يمثّله الكسر الأصغر باللون الأحمر.

$\frac{٥}{٩}$ $\frac{٢}{٣}$

- رتّب الكسور التالية ترتيبًا تصاعديًّا من الأصغر إلى الأكبر.

$\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٣}$

..... ، ..... ، ..... ، .....

ابني / ابنتي قادر على :

مقارنة وترتيب الكسور التي بسطها واحد و الكسور ذات المقامات المتساوية

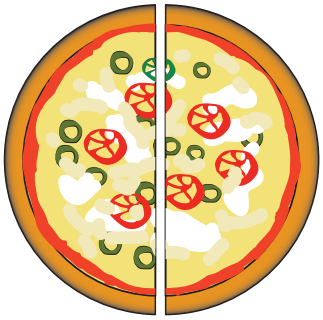
المستوى الثالث: مقارنة و ترتيب الكسور ذات المقامات المختلفة

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الكسور و كتابتها و تمثيلها.

تمييز و مقارنة الكسور ذات المقامات المتساوية.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :





- أناقش ابني / ابنتي في الصورتين، موضّحًا له كيف أنَّ ثلاثة أجزاء من الصورة الثانية هي مقدار نصف البيتزا الواردة في الصورة الأولى بمعنى:

$$\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦}$$

- أناقش ابني / ابنتي ماذا لو أخذت ٤ أجزاء من الصورة الثانية ، هل ستتساوى مع نصف البيتزا في الصورة الأولى؟

$$\frac{١}{٢} \quad \bigcirc \quad \frac{٤}{٦}$$

عند المقارنة بين كسرين مقامهما مختلف، و بسطهما مختلف، مثل $\frac{١}{٢}$ و $\frac{٤}{٦}$ فإننا نقوم بالخطوات التالية:

١. نضرب مقام الكسر الثاني (٦) في كل من بسط و مقام الكسر الأول كالتالي:

$$\frac{١}{٢} = \frac{٦}{١٢} \leftarrow \frac{٦}{١٢} = \frac{٦ \times ١}{٦ \times ٢}$$

٢. نضرب مقام الكسر الأول (٢) في كل من بسط و مقام الكسر الثاني كالتالي:

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٨}{١٢} \leftarrow \frac{٨}{١٢} = \frac{٢ \times ٤}{٢ \times ٦}$$

٣. نقارن بين الكسور الجديدة، حيث المقام متساو، والبسط مختلف

$$\frac{٨}{١٢} > \frac{٦}{١٢}$$

$$\therefore \quad \frac{٤}{٦} > \frac{١}{٢}$$

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- قارن بين الكسور التالية بوضع إحدى العلامتين > أو <:

أ) $\frac{٣}{٤}$ ◯ $\frac{٢}{٥}$

ب) $\frac{١}{٢}$ ◯ $\frac{٣}{٤}$

ج) $\frac{٧}{٣}$ ◯ $\frac{٤}{٢}$

- رتّب الكسور التالية ترتيبا تنازليًّا.

$\frac{١}{٣}$، $\frac{٧}{١٥}$، $\frac{٢}{٥}$

ابني / ابنتي قادر على :
مقارنة الكسور ذات المقامات المختلفة وترتيبها

المستوى الرابع: مقارنة الأعداد الكسرية وترتيبها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الكسور و كتابتها و تمثيلها.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



$\frac{١}{٢}$

نصف التفاحة



١

تفاحة كاملة

- استعن بالصورة المقابلة، أو بإمكانك إحضار ما هو موجود في الصورة.
- أناقش ابني/ ابنتي في الصورة السابقة ومكوناتها (تفاحة كاملة و نصف تفاحة).
- أوضّح لابني/ لابنتي أنَّ العدد يكتب رياضيًّا $١\frac{١}{٢}$ ويقرأ «واحد ونصف»

العدد الكسري هو عبارة عن عددٍ كاملٍ مضافٍ إليه كسر.

مثال : $٢\frac{٣}{٤}$ ← اثنان و ثلاثة على أربعة

- ماذا لو أضفنا تفاحة كاملة أخرى للموجود؟ كيف ستكتب العدد الكسري الذي يمثّل ذلك؟ $٢\frac{١}{٢}$
- أيهما أكبر (تفاحة و نصف أم تفاحتان و نصف)؟

- عند مقارنة الأعداد الكسرية

أولًا : أقارن بين الأعداد الكاملة لهما لأحدد العدد الأكبر

مثال: $١\frac{١}{٢}$ < $٢\frac{٣}{٤}$ لأن (٢>١)

ثانيًا: إذا تساوت الأعداد الكاملة للكسرين أنظر إلى الكسور في العدد الكسري وأقارن بينهما

مثال: $٢\frac{٣}{٤}$ > $٢\frac{١}{٤}$ لأن ($\frac{١}{٤} < \frac{٣}{٤}$)

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

- اكتب العدد الكسري للتمثيلات التالية و قارن بينهما.



.....



.....

- ارسم شكلًا يمثّل العدد الكسري $٤\frac{١}{٢}$

- رتّب الأعداد الكسرية التالية ترتيبًا تصاعديًّا

$٦\frac{٢}{٤}$ ، $٢\frac{٧}{٣}$ ، $٤\frac{٢}{٥}$

.....، .....، .....،

ابني / ابنتي قادر على :

مقارنة و ترتيب الأعداد الكسرية

١٤

الكسور العشرية

الكسور العشرية

المستوى الأول: قراءة الكسور العشرية وكتابتها

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الأعداد وكتابتها ضمن العشرة.

قراءة الكسر الاعتيادي وكتابته.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- ناقش مع ابنك / ابنتك أنَّ الشكل أعلاه عبارة عن شريط مقسم إلى عشرة أجزاء متساوية وبألوان مختلفة حيث:

يمثّل هذا اللون جزءًا واحدًا من أصل عشرة أجزاء ويقرأ واحد من عشرة ويكتب في الصورة العشرية ٠,١ ، كما يمكن كتابتة في صورة كسر اعتيادي $\frac{١}{١٠}$

يمثّل هذا اللون ٣ أجزاء من أصل عشرة أجزاء ويقرأ ثلاثة من عشرة ويكتب في الصورة العشرية ٠,٣ كما يمكن كتابته في صورة كسر اعتيادي $\frac{٣}{١٠}$

يمثّل هذا اللون ٦ أجزاء من أصل عشرة أجزاء ويقرأ ستة من عشرة ويكتب في الصورة العشرية ٠,٦ كما يمكن كتابته في صورة كسر اعتيادي $\frac{٦}{١٠}$

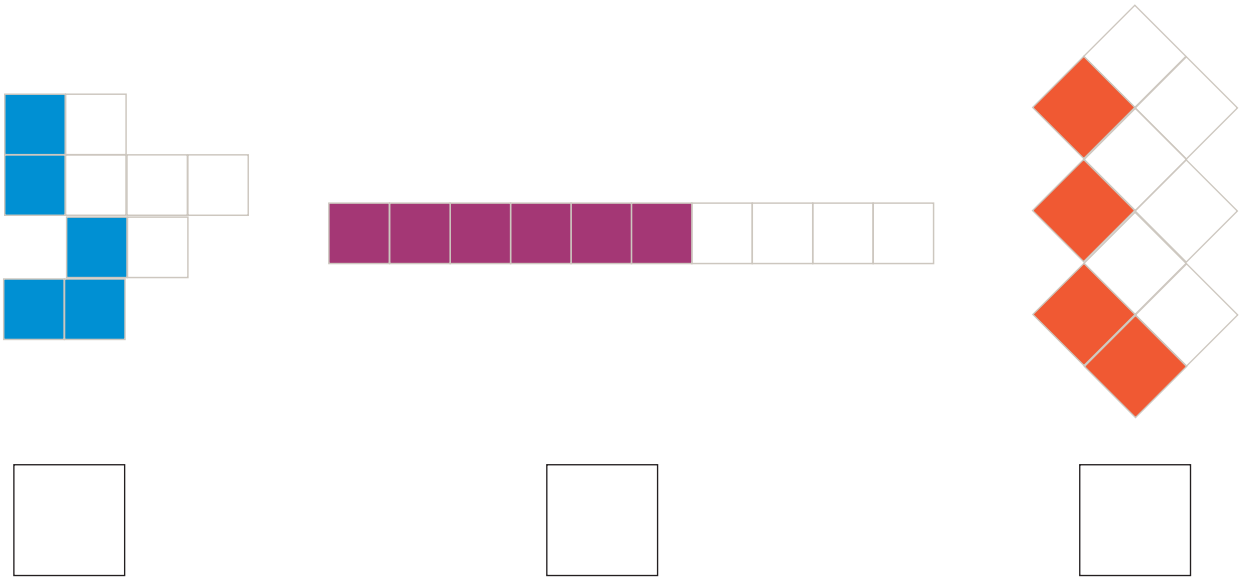
الكسر العشري : هو جزء من أصل عشرة أجزاء ويقرأ عدد الأجزاء الملونة أو المحددة متبوعة بعبارة من عشرة مثل (٠,٥) تقرأ «خمسة من عشرة»

يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أصل بين رمز الكسر العشري وما يمثّله بالكلمات:



٢. أكتب الكسر العشري الذي يمثّله الجزء المظلل في كل شكل :



ابني / ابنتي قادر على :

قراءة الكسر العشري لأي جزء من عشرة وكتابته

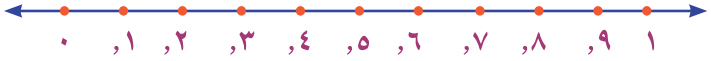
المستوى الثاني: تمثيل الكسور العشرية على خط الأعداد

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الكسور العشرية وكتابتها.

تحديد موقع عدد ما من الأعداد الكاملة على خط الأعداد.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

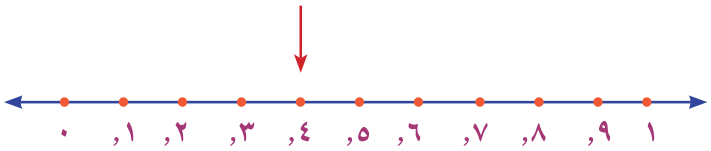


١. أطلب من ابني / ابنتي تأمُّل الصورة السابقة أو الاستعانة بمسطرة فيها التدرج الموجود أعلاه.
٢. أناقش ابني / ابنتي في الأعداد الموجودة على المسطرة وكيفية التمييز بينها، وأذكر أوجه التشابه والاختلاف بينها.



يوجد في المسطرة عددان كاملان هما (صفر ، واحد) كما توجد بينهما أجزاء من العدد تسمَّى كسورًا عشرية.

- وضّح لابنك / ابنتك أنَّ السهم هنا يشير إلى أربعة من عشرة (٠,٤)



- أساعد ابني / ابنتي على تحديد الكسر العشري ٠,٨ على خط الأعداد.

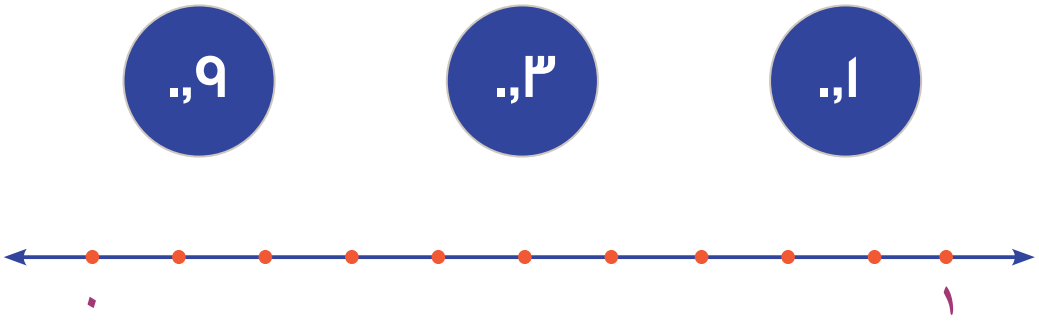
- خطوات تمثيل الكسر٠,٨على خط الأعداد :

١. نكتب جميع الكسور العشرية الموجودة بين العددين صفر و واحد.
٢. نحدد موقع الكسر العشري ٠,٨ على خط الأعداد ونكتب ٠,٨

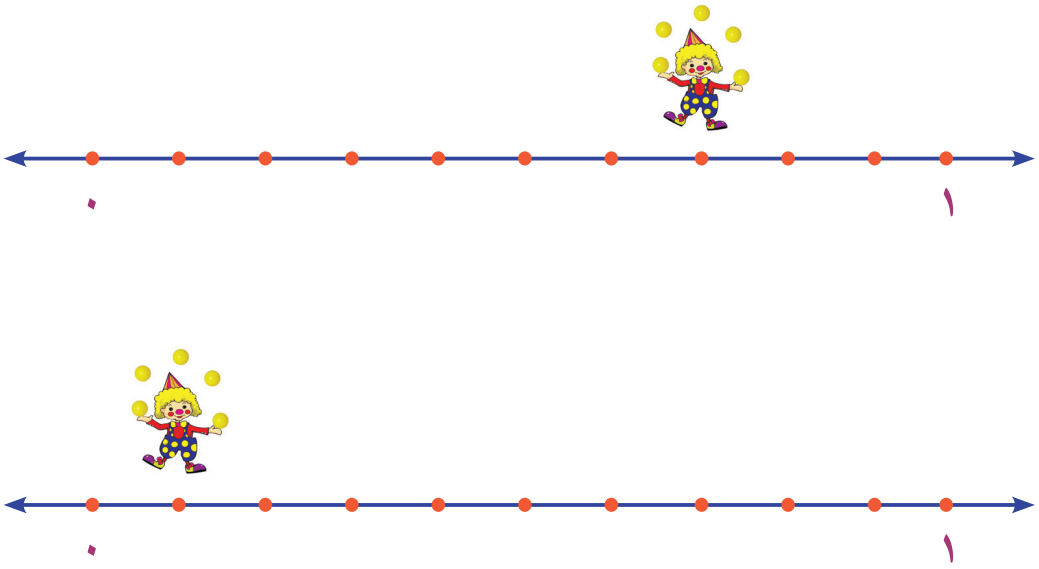


يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. أقرأ الكسور العشرية الآتية وأمثلها على خط الأعداد:



٢: أكتب الكسر العشري الذي يقف عنده المهرج على خط الأعداد:



ابني / ابنتي قادر على :

تمثيل الكسور العشرية على خط الأعداد

المستوى الثالث: مقارنة الكسور العشرية وترتيبها

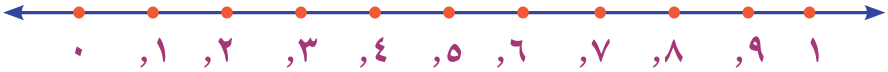
سيحتاج ابني / ابنتي إلى:

قراءة الكسور العشرية وكتابتها.

تحديد موقع كسر عشري على خط الأعداد.

خطوات تعليم ابني / ابنتي :

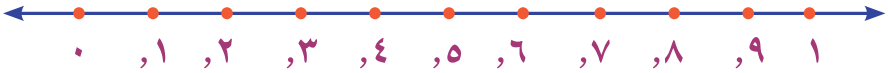
١. ناقش مع ابنك / ابنتك الأعداد الموجودة في الأعلى واطلب منه أن يقارن بينها حتى تتوصل معه إلى الآتي :





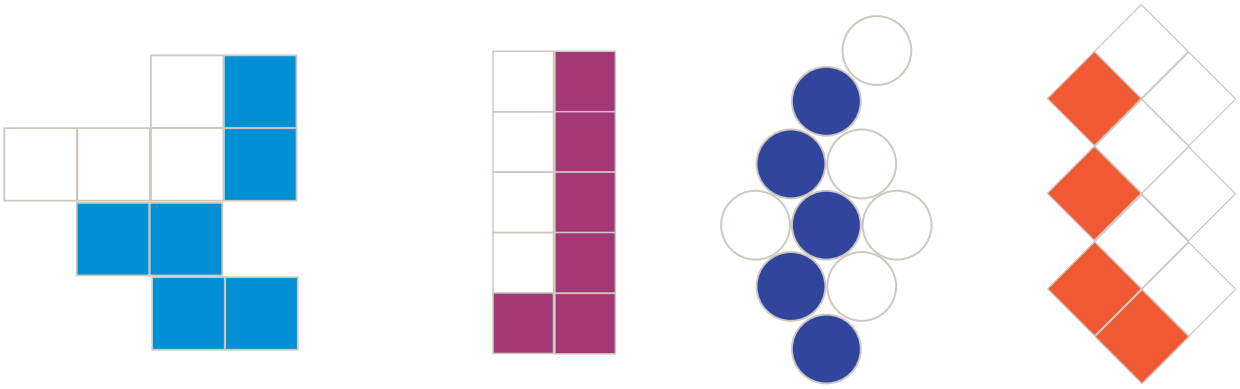
(كلما اتجهت إلى يمين خط الأعداد زادت قيمة الكسر العشري والعكس صحيح)

٢. اطلب من ابنك / ابنتك أن يحدد كسرين عشريين على خط الأعداد ويقارن بينهما



يطبّق ابني/ ابنتي ما تعلّمه

١. اكتب الكسور العشرية لكل شكل فيما يلي، ثم قارن بينها بوضع > ، < ، = :



....

٢. رتّب الكسور العشرية الآتية ترتيبًا تنازليًّا.

٠,٤ ٠,٥ ٠,١ ٠,٩

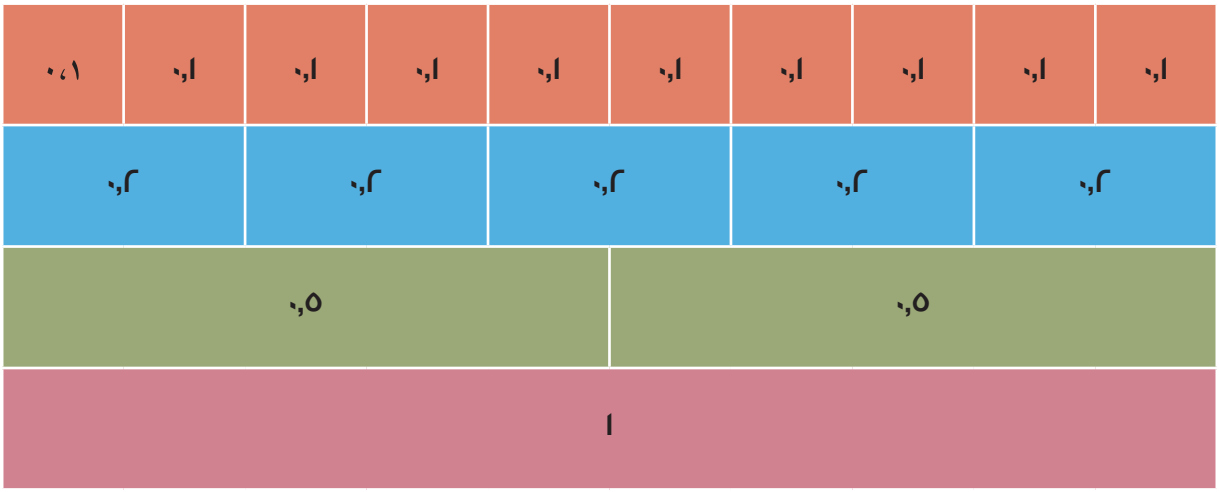
....، ....، ....، ....

ابني / ابنتي قادر على :
المقارنة بين الكسور العشرية و ترتيبها

المستوى الرابع: تحويل الكسور العشرية إلى كسور اعتيادية والعكس

سيحتاج ابني / ابنتي إلى:
قراءة الكسور الاعتيادية و العشرية وكتابتها

خطوات تعليم ابني / ابنتي :



- أستعين بجدار الكسور أعلاه لأوضّح لابني / لابنتي أنَّ جزءًا واحدًا من أصل عشرة أجزاء يكتب بالصورة العشرية ٠,١ ويمكن كتابته بالصورة الكسرية $\frac{١}{١٠}$ ، وأنَّ جزئين من عشرة تكتب٠,٢وهي تساوي $\frac{٢}{١٠}$ ، كما أنَّ خمسة أجزاء تساوي ٠,٥أو $\frac{٥}{١٠}$ أو $\frac{١}{٢}$ ...كيف ذلك؟

يمكن تبسيط الكسر بقسمة البسط و المقام على العدد نفسه مثلًا $\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ وذلك بقسمة كل من الخمسة و العشرة على العدد ٥

أيضًا يمكن تبسيط $\frac{٤٠}{١٠٠}$ كالتالي:

$$\frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{٤٠ \div ١٠}{١٠٠ \div ١٠} = \frac{٤}{١٠} = ٠,٤$$

$\frac{٤٠}{١٠٠}$ بقسمة كل من البسط والمقام على العدد ١٠

س١:حوّل الكسور العشرية الآتية إلى كسور اعتيادية، ثم ضعها في أبسط صورة:

=٠,٧	=٠,٥	=٠,٩	=٠,٤

أ) صل بين كل كسر اعتيادي والكسر العشري المطابق له :

$\frac{٣}{١٠}$	$\frac{٦}{١٠}$	$\frac{٨}{١٠}$
٠,٨	٠,٣	٠,٦

٣. أقارن بين الكسور الآتية بوضع (> أو < أو =) :

٠,٦ ◯ $\frac{٥}{١٠}$	٠,٥ ◯ $\frac{٧}{١٠}$	٠,٢٨ ◯ ٠,٣٢

ابني / ابنتي قادر على :
التحويل من كسر عشري إلى كسر اعتيادي والعكس

الإشراف العام

د. يحيى بن خميس الحارثي

مدير عام المديرية العامة لتطوير المناهج

الإشراف التنفيذي

د. سعاد بنت مبارك الفورية

المديرة العامة للمديرية العامة للمدارس الخاصة

المكلفة بإدارة المكتب الفني للدراسات والتطوير

الإعداد

عبيد بن علي الحوسني

عضو مناهج رياضيات

المديرية العامة لتطوير المناهج

خالد بن سالم البسامي

باحث تربوي

المكتب الفني للدراسات والتطوير

محمد بن سعيد الناعبي

عضو فني إمتحانات وشؤون طلبة

المديرية العامة للتقويم التربوي

رحيمة بنت ناصر الربخية

عضو مناهج رياضيات

المديرية العامة لتطوير المناهج

ندى بنت أحمد الحارثية

عضو مناهج رياضيات

المديرية العامة لتطوير المناهج

رقية بنت سعيد العبرية

مشرفة مجال ثان

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

منى بنت محمد التوبية

معلمة أولى مجال ثان

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

ابتسام بنت حميد الرصادية

مشرفة صعوبات تعلم

المديرية العامة للبرامج التعليمية

المقاطع التعليمية

ناصر بن علي الشكيلي

فني مونتاج

دائرة الأعلام التربوي

هند بنت سعيد الناعبية

مشرفة مجال صعوبات تعلّم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

عفاف بنت صالح المعمرية

مشرفة مجال صعوبات تعلّم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة

فاطمة بنت يوسف القاسمية

معلمة مجال صعوبات تعلّم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

نعيمة بنت حمد الحارثية

معلمة مجال صعوبات تعلّم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط

صفية بنت عبدالله الحضرمية

معلمة مجال صعوبات تعلّم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الباطنة

آسيا بنت طالب بن علي الفليتية

معلمة مجال صعوبات تعلّم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الباطنة

المراجعة

د. غالية بنت زاهر الخصيبية

خبيرة تربوية

المديرية العامة لتطوير المناهج

التدقيق اللغوي

فاطمة بنت سيف الهاشلية

رئيس قسم إدخال البيانات والتدقيق اللغوي

عبدالله بن أحمد داود سعد

عضو مناهج لغة عربية

المديرية العامة لتطوير المناهج

الرسامون

بدرية بنت خلفان الرحبية

رئيسة قسم الرسم

المديرية العامة لتطوير المناهج

فهد بن سالم المعمري

أخصائي رسم كُتب مدرسية

المديرية العامة لتطوير المناهج

التصميم والإخراج

حمد بن سيف الفارسي

مصمم جرافيك

المكتب الفني للدراسات والتطوير

نشر عام ٢٠١٩ بواسطة
وزارة التربية والتعليم، سلطنة عُمان
إصدارات تربوية ٢٠١٩/٠٤
رقم الإيداع بوزارة الإعلام/ ٢٠١٩

© جميع الحقوق محفوظة
لا يجوز دون الحصول على إذن خطي من الناشر استخدام أي من المواد التي يتضمنها هذا الدليل، أو استنساخها أو نقلها، كليا أو جزئيا، في أي شكل وبأي وسيلة، سواء بطريقة إلكترونية أو آلية، بما في ذلك الاستنساخ الفوتوغرافي.

المطبعة:



دليـل ولي الأمر

لمساعدة ابنه على اكتسـاب
المهارات الأساسية في مادة الرياضيـــــات للصفوف (١-٤)