

كوّن مصفوفة من عندك على كل شبكة من الشبكات الآتية ثم اكتب بيانات كل مصفوفة كما بالمثال :

٢

١ مصفوفة : في

مثال مصفوفة : في ٣

		★	★	★
		★	★	★

٣ مصفوفة : في

٢ مصفوفة : في

٥ مصفوفة : في

٤ مصفوفة : في



٢ اكتب مسالتي الجمع المتكرر لكل مصفوفة كما بالمثال :

المصفوفة	عدد الصفوف والأعمدة	مسالتي الجمع المتكرر
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>مثال</p> </div>	<p>عدد الصفوف = ٢</p> <p>عدد الأعمدة = ٣</p>	<p>$6 = 3 + 3$</p> <p>$6 = 2 + 2 + 2$</p>
<p>مصفوفة ٢ في ٣</p>		

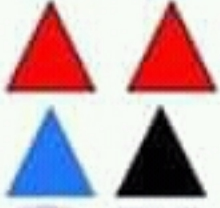
المصفوفة	عدد الصفوف والأعمدة	مسالتي الجمع المتكرر
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>١</p> </div>	<p>عدد الصفوف = <input type="text"/></p> <p>عدد الأعمدة = <input type="text"/></p>	
<p>مصفوفة <input type="text"/> في <input type="text"/></p>		

المصفوفة	عدد الصفوف والأعمدة	مسالتي الجمع المتكرر
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>٢</p> </div>	<p>عدد الصفوف = <input type="text"/></p> <p>عدد الأعمدة = <input type="text"/></p>	
<p>مصفوفة <input type="text"/> في <input type="text"/></p>		

المصفوفة	عدد الصفوف والأعمدة	مسالتي الجمع المتكرر
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>٣</p> </div>	<p>عدد الصفوف = <input type="text"/></p> <p>عدد الأعمدة = <input type="text"/></p>	
<p>مصفوفة <input type="text"/> في <input type="text"/></p>		



٤ لون ثم أكمل كما بالمثال :



لون مثلثين باللون الأحمر و مثلثًا باللون الأسود و مثلثًا باللون الأزرق . اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد المثلثات حسب لونها كالآتي :

مثال

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} \quad \leftarrow \text{٢ الأحمر}$$

$$\frac{1}{4} \quad \leftarrow \text{١ الأسود}$$

$$1 = \frac{4}{4} \quad \leftarrow \text{٤ الملونة}$$

$$\frac{3}{4} \quad \leftarrow \text{٣ الأزرق}$$



لون كرتين باللون الأخضر و كرة باللون البنّي و كرة باللون الأصفر . اكتب الكسر الذي يعبر عن عدد الكرات :

$$\square = \frac{\square}{\square} \quad \leftarrow \text{٢ الأخضر}$$

$$\frac{\square}{\square} \quad \leftarrow \text{١ الأصفر}$$

$$\square = \frac{\square}{\square} \quad \leftarrow \text{٤ الملونة}$$

$$\frac{\square}{\square} \quad \leftarrow \text{٣ البنّي}$$

ساعد طفلك في التعبير عن الكسور بصيغة الرموز (النصف - الثلث - الربع - الواحد الصحيح) .



الكسر كجزء من المجموعة

لدينا مجموعة مكونة من (٤ كرات) متماثلة غير ملونة
نعد تلوين كرة واحدة منهم .
ويكون التعبير عن الكسر كالتالي :



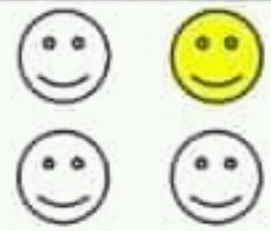
$\frac{1}{4}$ 

الكسر كجزء من الوحدة

يتم تقسيم (الواحد الصحيح) إلى (٤ أجزاء متساوية)
نعد تلوين جزء واحد منهم .
ويكون التعبير عن الكسر كالتالي :

$\frac{1}{4}$ 

١ اكتب الكسر للأجزاء الملونة والغير ملونة من كل مجموعة كما بالمثال :

الشكل	كسر (الأجزاء الملونة)	كسر (الأجزاء غير الملونة)
	<p>عدد الأجزاء الملونة → $\frac{3}{4}$</p> <p>عدد الكسرات → $\frac{1}{4}$</p>	<p>عدد الأجزاء الغير ملونة → $\frac{1}{4}$</p> <p>عدد الكسرات → $\frac{3}{4}$</p>
	<p>$\frac{\quad}{\quad}$</p> <p>$\frac{\quad}{\quad}$</p>	<p>$\frac{\quad}{\quad}$</p> <p>$\frac{\quad}{\quad}$</p>
	<p>$\frac{\quad}{\quad}$</p> <p>$\frac{\quad}{\quad}$</p>	<p>$\frac{\quad}{\quad}$</p> <p>$\frac{\quad}{\quad}$</p>
	<p>$\frac{\quad}{\quad}$</p> <p>$\frac{\quad}{\quad}$</p>	<p>$\frac{\quad}{\quad}$</p> <p>$\frac{\quad}{\quad}$</p>

- ١- الكسر كجزء من الوحدة (بشرط تقسيم الشكل الواحد إلى أجزاء متساوية) .
٢- الكسر كجزء من مجموعة أشياء (بشرط أن تكون هذه الأشياء متماثلة) .





يتكون الكسر من بسط ومقام وشرطة كسر



٦ لون الكسر المناسب كما بالمثال :

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

مثال

كسر بسطه ١
ومقامه ٤

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

١
كسر بسطه ٢
ومقامه ٣

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{4}{4}$$

$$\frac{1}{4}$$

٢
كسر بسطه ٤
ومقامه ٤

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

٣
كسر بسطه ١
ومقامه ٣

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

٤
كسر بسطه ١
ومقامه ٢

ساعد نفسك على تكوّن الكسر بمعلومية بسطة ومقامه.





الكسر كجزء من الواحد الصحيح

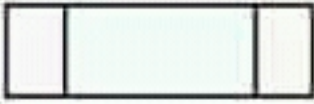
الجزء الأول

الكسر يمثل أجزاء متساوية

لاحظ ان



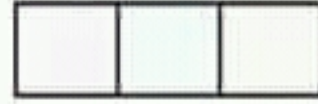
هذا الشكل لا يمثل كسر



لأنه مقسم إلى أجزاء غير متساوية.

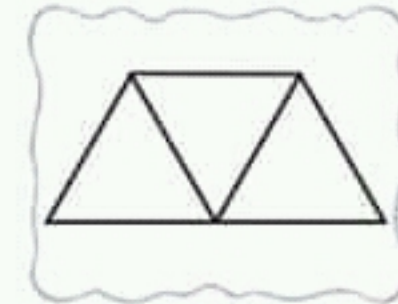
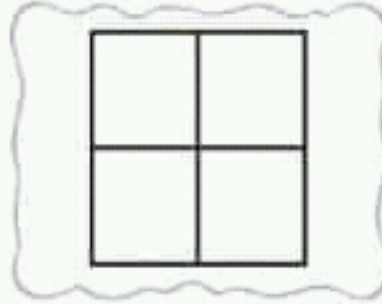
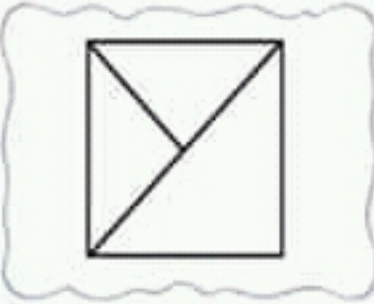
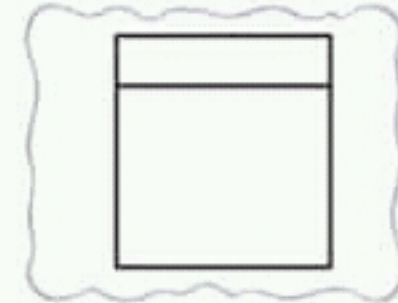
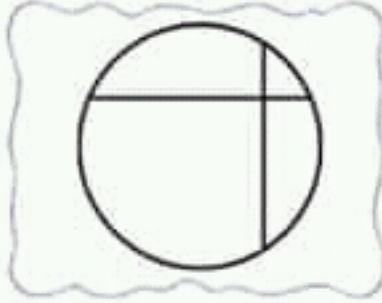
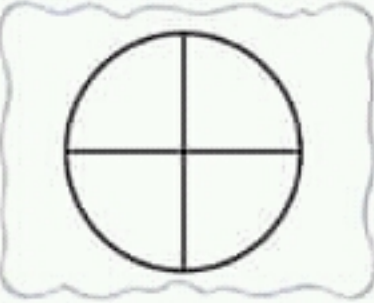
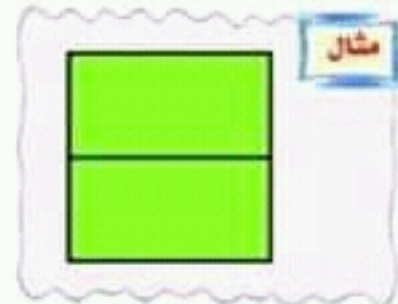
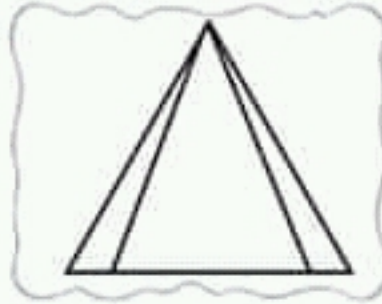
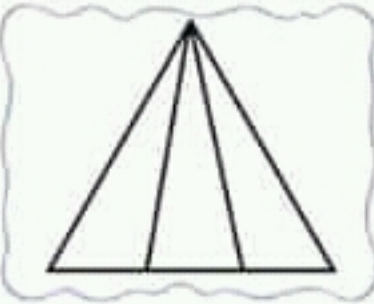


هذا الشكل يمثل كسر



لأنه مقسم إلى أجزاء متساوية.

لون الأشكال المقسمة إلى أجزاء متساوية فيما يأتي كما بالمثال :



ساعد طفلك على التمييز بين الأشكال التي تمثل كسر والتي لا تمثل كسر.





الكسر كجزء من الواحد الصحيح

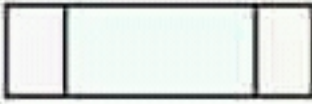
الجزء الأول

الكسر يمثل أجزاء متساوية

لاحظ ان



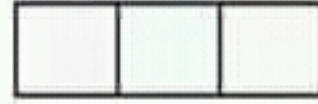
هذا الشكل لا يمثل كسر



لأنه مقسم إلى أجزاء غير متساوية.

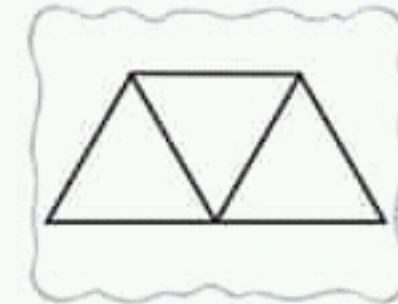
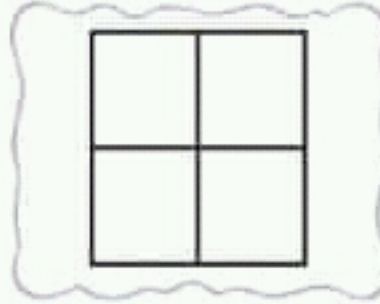
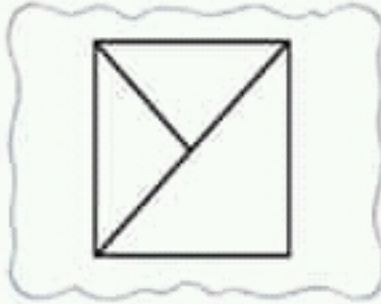
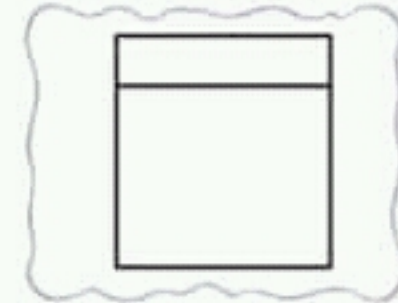
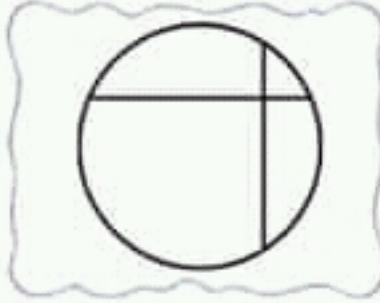
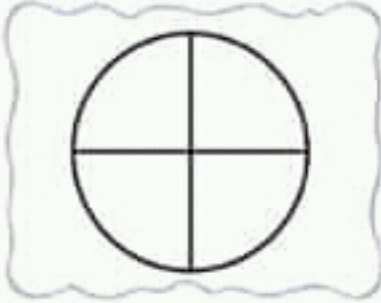
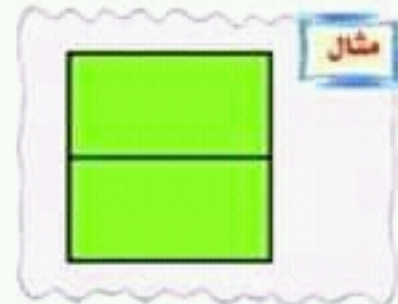
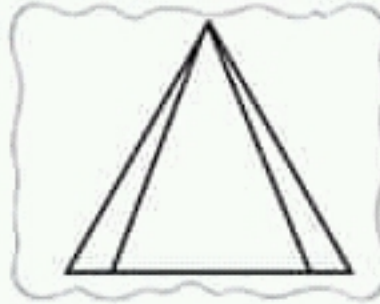
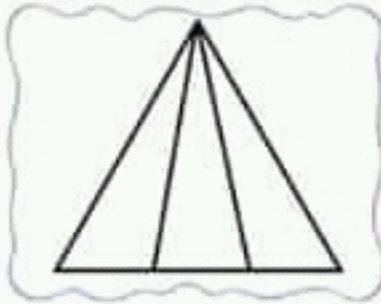


هذا الشكل يمثل كسر



لأنه مقسم إلى أجزاء متساوية.

لون الأشكال المقسمة إلى أجزاء متساوية فيما يأتي كما بالمثال :



ساعد طفلك على التمييز بين الأشكال التي تمثل كسر والتي لا تمثل كسر.





تعلم

ثانياً

ساعد طفلك في فهم إعادة التجميع واستخدامها كالتالي: (عندما تكون عملية الطرح في الأحاد غير ممكنة) حيث يقوم بفتح حزمة من العشرات (حزمة من العشرات) فعلياً لتكوين (١٠ أحاد) كما بالمثال التالي.

مفهوم إعادة التجميع

استخدم جداول القيمة المكانية والتمثيل لحل المسائل الآتية كما بالمثال:

مثال ٤٦ - ٧٤

تفكيك حزمة من العشرات إلى (١٠) في الأحاد

عشرات	أحاد
٤ حزم	٦ عصي
٣ حزم	١٠ عصي (بفتح حزمة من العشرات)
٤ حزم	٦ عصي

٨ ٢ =

٤ عشرات - ٦ عشرات = ٢ عشرات

١٤ أحاد - ٦ أحاد = ٨ أحاد

تقوم بتمثيل (٧٤) كالتالي (٤ عصى في الأحاد، ٧ حزم في العشرات) ونضع تحتها العدد (٤٦) بالأرقام لإجراء عملية الطرح.

١ ٣٩ - ٥١

عشرات	أحاد
٣ حزم	٩ عصي
٢ حزم	١٠ عصي (بفتح حزمة من العشرات)
٣ حزم	٩ عصي

١ ٣٩ - ٥١ =

ساعد طفلك في تمثيل الأعداد باستخدام العصى الفردية (الأحاد) والحزم (العشرات) ووضعها في جدول القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح.





استخدام إجابات مسائل الطرح المحلولة
لحل المسائل الجديدة

الجزء الثالث

تعلم استخدام ناتج طرح المسائل المحلولة في حل المسائل الجديدة :

المسألة المحلولة

$$20 = 100 - 120$$

$\begin{array}{c} \textcircled{+1} \\ \downarrow \end{array}$

إذا كان :

المسألة الجديدة

$$21 = 99 - 120$$

فإن :

للحصول على مسألة طرح جديدة تتوافق مع المسألة المحلولة :

نر طرح (1) من (100) في المسألة ولذلك ندر إضافة (1) إلى (20) في ناتج المسألة .

$$63 = 130 - 93$$

$\begin{array}{c} \textcircled{-2} \\ \downarrow \end{array}$

إذا كان :

$$61 = 128 - 93$$

فإن :

للحصول على مسألة طرح جديدة تتوافق مع المسألة المحلولة :

نر جمع (2) مع (130) في المسألة ولذلك ندر طرح (2) من (63) في ناتج المسألة .

$$30 = 80 - 50$$

$\begin{array}{c} \textcircled{-3} \\ \downarrow \end{array}$

إذا كان :

$$27 = 77 - 80$$

فإن :

للحصول على مسألة طرح جديدة تتوافق مع المسألة المحلولة :

نر جمع (3) مع (80) في المسألة ولذلك ندر طرح (3) من (30) في ناتج المسألة .

ساعد طفلك في كيفية الاستفادة من حل المسائل المحلولة في حل مسائل جديدة .





تحليل مكونات العدد

الجزء الثاني

سجل أربع طرق مختلفة لتحليل كل عدد من الأعداد الآتية إلى أعداد مضافة أصغر كما بالمثال :

$30 + 0$	=	
$10 + 20 + 0$		
$10 + 10 + 10 + 0$		
$20 + 10$		

	=	

	=	

ساعد طفلك في التعرف على طرق تحليل الأعداد إلى أجزاء أصغر حيث يساعد ذلك على بناء فهمه لإعادة التجميع .



استراتيجيات حل المسائل الكلامية التي تتضمن الطرح

٢ حل المسائل الآتية باستخدام الطرح والجمع التصاعدي كما بالمثال :



مثال
اشترت (سعاد) ٣٩ قطعة بسكويت ، أعطت أختها (سميرة) ٣٠ قطعة . فما عدد قطع البسكويت المتبقية ؟

باستخدام الطرح = الباقي = $39 - 30 = 9$ قطع بسكويت .

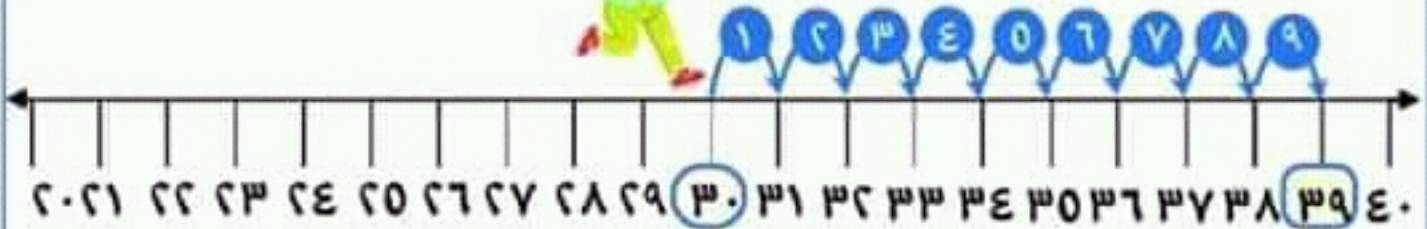
باستخدام الجمع التصاعدي $30 + 9 = 39$

الباقي هو ٩ قطع بسكويت .

باستخدام خط الأعداد

القفز للأمام للوصول إلى ٣٩

٩ قفزات



نحدد العدد الأسفل (٣٠) على خط الأعداد ونعد القفزات حتى الوصول إلى العدد الأكبر (٣٩) نجدها (٩ قفزات) و بذلك يكون العدد المطلوب هو (٩)

وجه طلفك لحل المسائل الكلامية التي تشمل على عملية الطرح التي يمكن حلها بطريقتين :

(٣) خط الأعداد .

(٢) استخدام الجمع التصاعدي .

(١) استخدام الطرح .





خط الأعداد للجمع و الطرح

الجزء الثانى

استخدم (خط الأعداد) التالى فى إجراء عمليات الجمع التالية كما بالمثال :

مثال $17 = 8 + 9$

القفز إلى الأمام 8 قفزات

ناتج الجمع هو

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

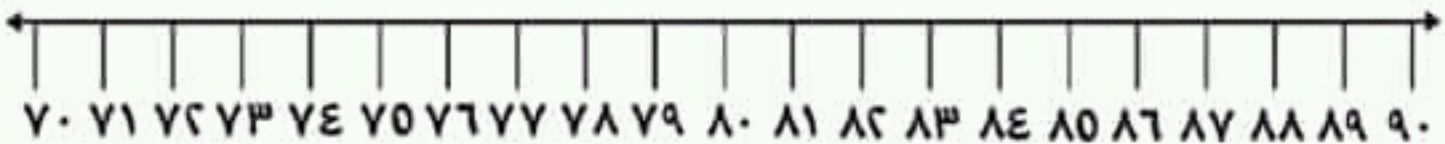
مثال $31 = 10 + 21$

القفز إلى الأمام 10 قفزات

ناتج الجمع هو

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

$\square = 12 + 70$



ساعد طفلك على استخدام خط الأعداد فى إجراء عملية الجمع (حيث يتم القفز إلى الأمام) جهة اليمين (فى حالة الجمع) .





العلاقة بين الجمع والطرح

الجزء الأول

عائلات الحقائق

استخدم " منزل عائلات الحقائق " الموجود بالشكل للتعرف على العلاقة بين عمليات الجمع والطرح لكل مجموعة من الأعداد كما بالمثال :

١ ٣ ٤ ٧ ٤ ١٠

مثال ٤ ٠ ٤ ٩



ساعد طفلك في فهم (منزل عائلات الحقائق) حيث يُستخدم في فهم العلاقة بين الجمع والطرح ، وذلك عن طريق اختيار عددين (٤ ، ٠) وكتابتها في المربعين (الأصفر والأزرق) في قاعدة المثلث وتقوم بوضع ناتج جمعهما (٩) في المربع الثالث (الأخضر) كما بالشكل المقابل ثم يقوم الطفل بإنشاء مسائل جمع وطرح باستخدام هذه الأعداد الثلاثة كالآتي :

$$[٤ = ٠ - ٩ \quad ٠ = ٤ - ٩ \quad ٩ = ٠ + ٩ = ٤ + ٠]$$



حل مسائل الجمع الآتية مع كتابة كل مسألة على جدول الآحاد والعشرات
والمئات كما بالمثل :

$$\square = 057 + 328 \quad \text{مثال}$$

مئات	عشرات	آحاد
3	2	8
0	5	7
8	7	10
8	7	0

نجمع (8 آحاد + 7 آحاد = 15 آحاد)
(2 عشرات + 5 عشرات = 7 عشرات)
(3 مئات + 0 مئات = 3 مئات)
ثم نقوم بإعادة تجميع (10 آحاد) لتكوين (عشرة واحدة)
تُضاف إلى العشرات فتصبح (7 عشرات) .

$$\square = 09 + 137 \quad \text{مثال}$$

مئات	عشرات	آحاد
1	3	7
	0	9
1	8	16
1	9	6

نجمع (7 آحاد + 9 آحاد = 16 آحاد)
(3 عشرات + 0 عشرات = 3 عشرات)
(1 مئات + 0 مئات = 1 مئات)
ثم نقوم بإعادة تجميع (10 آحاد) لتكوين (عشرة واحدة)
تُضاف إلى العشرات فتصبح (9 عشرات) .

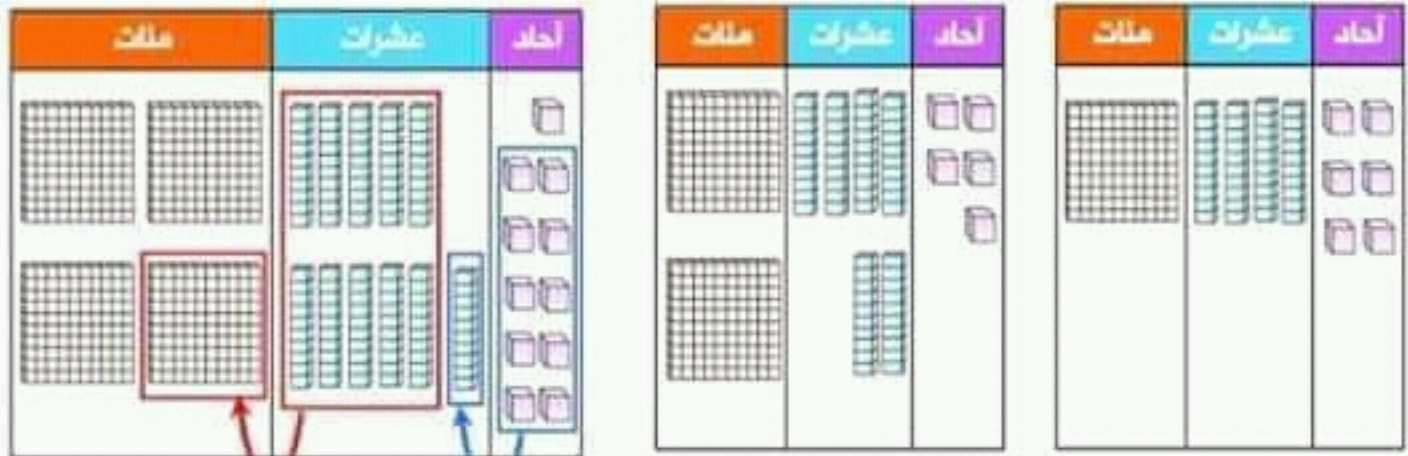
مئات	عشرات	آحاد
2	2	7
3	6	4

مئات	عشرات	آحاد
1	0	6
	1	8

ساعد طفلك في حل مسائل الجمع باستخدام جداول القيمة المكانية عن طريق إعادة تجميع الرقم (10) في خانة الآحاد
لتكوين عشرة واحدة تنقل إلى خانة العشرات .

٣ استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسائل الآتية كما بالمثل :

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ٤ & ١ & ١ \\ \hline \end{array} = ٢٦٠ + ١٤٦$$



تجميع ١٠ عشرات

تجميع ١٠ أحاد

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} = ٤٧٠ + ١٥٧$$

مئات	عشرات	أحاد

مئات	عشرات	أحاد

مئات	عشرات	أحاد

ساعد طفلك في حل مسائل الجمع باستخدام جداول القيمة المكانية (بتعميل الأعداد بالرسومات أو العصى أو المكعبات) لمساعدته في إعادة تجميع (١٠ في خانة الأحاد) لتكوين (عشرة واحدة توضع في خانة العشرات) .
و (١٠ في خانة العشرات) لتكوين (مائة واحدة توضع في خانة المئات) .



٣ استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسائل الآتية كما بالمثال :

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ٤ & ٢ & ٧ \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline ١٧٤ & + & ٢٥٣ \\ \hline \end{array} \quad \text{مثال}$$

مئات	عشرات	أحاد

تجميع (١٠) لتكوين (حزمة واحدة)

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline ٢٦٣ & + & ١٨٥ \\ \hline \end{array} \quad ١$$

مئات	عشرات	أحاد

ساعد طفلك في حل مسائل الجمع باستخدام جداول القيمة المكانية (بتعميل الأعداد بالرسومات أو العصى أو الكعبات) لمساعدته في إعادة تجميع (١٠ في خانة العشرات) لتكوين (مائة واحدة توضع في خانة المئات) .





استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسائل الآتية كما بالمثال :

مثال $64 + 29 = 93$

عشرات	أحاد

عشرات	أحاد

عشرات	أحاد

تجميع (١٠) لتكوين (حزمة واحدة)

$\square + \square = 67 + 60$

عشرات	أحاد

عشرات	أحاد

عشرات	أحاد

ساعد طفلك في حل مسائل الجمع باستخدام جداول القيمة المكانية (بتمثيل الأعداد بالرسومات أو العصى أو للكعبات) لمساعدته في إعادة تجميع (١٠ في الأحاد) لتكوين (عشرة واحدة تضاف إلى العشرات).





٢ استخدم جداول القيمة المكانية لحل المسائل الآتية كما بالمثال :

مثال

٨	٣
عشرات	أحاد

 $=$

٣٠	٤٨
عشرات	أحاد

 $+$

٤٨	٣٠
عشرات	أحاد

٤٨	٣٠
عشرات	أحاد

 $+$

٣٠	٤٨
عشرات	أحاد

تجميع (١٠) لتكوين (حزمة واحدة)

عشرات	أحاد

 $=$

٢٧	٣٦
عشرات	أحاد

 $+$

٣٦	٢٧
عشرات	أحاد

٣٦	٢٧
عشرات	أحاد

 $+$

٢٧	٣٦
عشرات	أحاد

عشرات	أحاد

 $=$

٥٤	٢٩
عشرات	أحاد

 $+$

٢٩	٥٤
عشرات	أحاد

٢٩	٥٤
عشرات	أحاد

 $+$

٥٤	٢٩
عشرات	أحاد

ساعد طفلك في حل مسائل الجمع باستخدام جداول القيمة المكانية (بتعميل الأعداد بالرسومات أو العصى أو المكعبات) لمساعدته في إعادة تجميع (١٠ في خانة الأحاد) لتكوين (عشرة واحدة توضع في خانة العشرات) .





تقدير نواتج الجمع والطرح

الجزء الثالث

وضح طريقة حلك وسجل إجابتك في المربع المقابل لكل مسألة مستخدماً التقدير والتقريب (لأقرب عشرة) كما بالمثال :

المسألة	تقدير العدد من خلال (أول رقم على اليسار)	التقريب لأقرب عشرة
مثال $30 + 41$	$70 = 30 + 40$	$80 = 40 + 40$
مثال $78 - 97$	$70 = 20 - 90$	$80 = 20 - 100$
$36 + 54$ ١	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$
$52 - 78$ ٢	$\square = \square - \square$	$\square = \square - \square$
$51 + 46$ ٣	$\square = \square + \square$	$\square = \square + \square$
$40 - 72$ ٤	$\square = \square - \square$	$\square = \square - \square$

لتقريب العدد :
نستخدم خط الأعداد
لتحديد موضعه من المنتصف
كما سبق .



لتقدير العدد :
نضع أول رقم في العدد
على اليسار وباقي الخانات
أصغار .

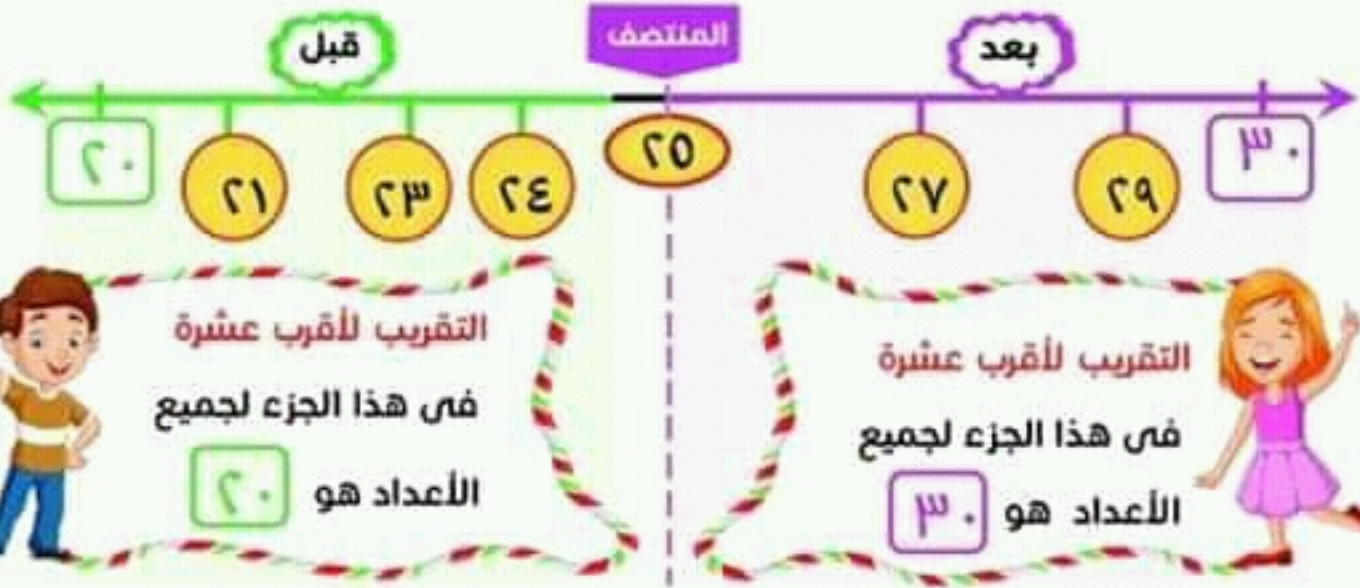


تأكد من أن طفلك يستطيع تطبيق استراتيجيات التقدير (من خلال أول رقم على اليسار) والتقريب لإيجاد ناتج جمع أو طرح عددين .



استخدم (خط الأعداد) لمساعدتك في تقريب الأعداد الآتية :
(٢٩ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٢١) إلى أقرب عشرة كما بالمثال :

٣



تقريب ٢٥ لأقرب عشرة

هو

تقريب ٢٣ لأقرب عشرة

هو

تقريب ٢٩ لأقرب عشرة

هو ٣٠

تقريب ٢١ لأقرب عشرة

هو

تقريب ٢٧ لأقرب عشرة

هو

تقريب ٢٤ لأقرب عشرة

هو

تأكد من أن طفلك يستطيع استخدام (خط الأعداد) لإيجاد التقريب لأقرب عشرة.

التقريب	خط الأعداد	العدد	
٧٠		٧٠	مثال
<p>التقريب هنا هو العدد الأكبر (٧٠) لأن العدد (٦٠) يقع في المنتصف.</p>			
٤٠		٣٩	مثال
<p>التقريب هنا هو العدد الأكبر (٤٠) لأن العدد (٣٩) يقع بعد المنتصف.</p>			
		٨٧	١
		٧٠	٢
		٥٠	٣

التقريب لأقرب عشرة باستخدام (خط الأعداد)

١ قُرْبُ العدد (٤٧) لأقرب عشرة :

- ١- العدد ٤٧ يضم ٤ عشرات لذلك هو ينحصر بين العددين ٤٠ و ٥٠ .
- ٢- نرسم خط الأعداد الذي يقع عليه العددين ٤٠ و ٥٠ ونحدد عليه المنتصف (بإضافة ٥) إلى العدد الأسفل (٤٠) ليكون (٤٥) ثم نقوم بوضع العدد ٤٧ في مكانه على خط الأعداد إذا كان موضعه :

- في المنتصف أو بعد المنتصف كان التقريب هو العدد الأكبر (٥٠)
- قبل المنتصف كان التقريب هو العدد الأسفل (٤٠)



٢ قُرْبُ لأقرب عشرة مستعيناً بخط الأعداد كما بالأمثلة الآتية :

التقريب	خط الأعداد	العدد
٤٠		٤٣
<p>التقريب هنا هو العدد الأسفل (٤٠) لأن العدد (٤٣) يقع قبل المنتصف .</p>		

ساعد طفلك في استخدام خط الأعداد في إيجاد تقريب العدد إلى (أقرب عشرة) .





مثال

تقريب ٦٢ لأقرب عشرة

هو



تقريب ٤٧ لأقرب عشرة

هو



تقريب ٢٨ لأقرب عشرة

هو ٣٠



تقريب ٩٤ لأقرب عشرة

هو



تقريب ٦٥ لأقرب عشرة

هو



٢ أكمل التقريب لأقرب عشرة باستخدام (مخطط ١٢٠) كما بالمثل :

مثال

تقريب ٤٦ لأقرب عشرة

هو



تقريب ٣٢ لأقرب عشرة

هو



تقريب ٣٠ لأقرب عشرة

هو ٣٠



تقريب ٧٠ لأقرب عشرة

هو



تقريب ٥٩ لأقرب عشرة

هو



وجه طفلك إلى أن تقرب العدد ١٠ أو مضاعفاتها (لأقرب عشرة) هو نفس العدد .

مثل : تقرب ٣٠ (لأقرب عشرة) هو ٣٠ ، تقرب ٧٠ (لأقرب عشرة) هو ٧٠ .



التقريب لأقرب عشرة باستخدام (مخطط ١٢٠)

استخدم (مخطط ١٢٠) في إيجاد التقريب لأقرب عشرة للأعداد الآتية
(٢٨ - ٤٧ - ٦٢ - ٦٥ - ٩٤) كما بالمثال :

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

عمود
العشرات

٩٠

٦٠



للتقريب لأقرب عشرة في
هذا الجزء من المخطط:
الحركة إلى الخلف ←
(أقرب للخروج من المخطط)
وأخذ العدد من
عمود العشرات .
(في الصف الأسفل)

للتقريب لأقرب عشرة في
هذا الجزء من المخطط:
الحركة إلى الأمام →
(أقرب للخروج من المخطط)
وأخذ العدد من
عمود العشرات .
(في نفس الصف)



ساعد طفلك باستخدام (مخطط ١٢٠) في إيجاد التقريب لأقرب عشرة .





استراتيجية تقرب الأعداد

الجزء الثاني



أوجد الناتج التقديرى للعملية $78 + 31$

(باستخدام طريقة أول رقم على اليسار) .

ثم قارن بينه وبين الناتج الحقيقى وماذا تلاحظ ؟

العملية : $78 + 31$	
الناتج الحقيقى	الناتج التقديرى
$\begin{array}{r} 31 \\ 78 + \\ \hline 109 \end{array}$	$100 = 70 + 30$
الناتج الحقيقى	الناتج التقديرى أصغر بكثير من

ولكى يكون تقديرنا أقرب إلى الحقيقة

نستخدم استراتيجية تسمى بـ " التقريب " .



ساعد طفلك في اكتشاف أن التقدير بطريقة (أول رقم على اليسار) أقل دقة .
يمكننا استخدام استراتيجية تقدير تدعى " التقريب " فعندما تقرب الأعداد تسهل جمعها وطرحها ذهنياً .

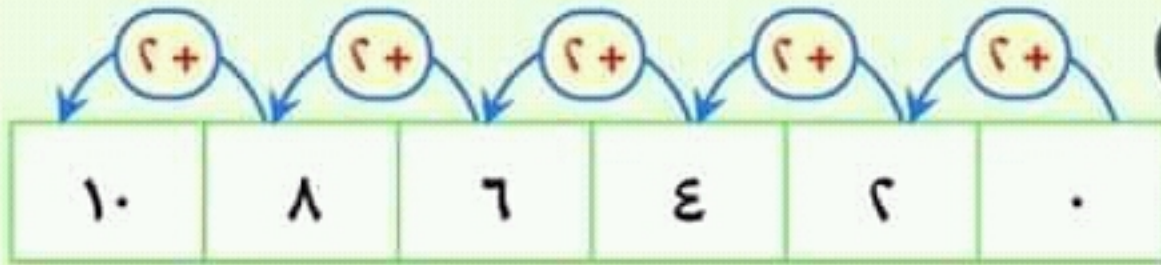




تحديد قاعدة نمط الأعداد

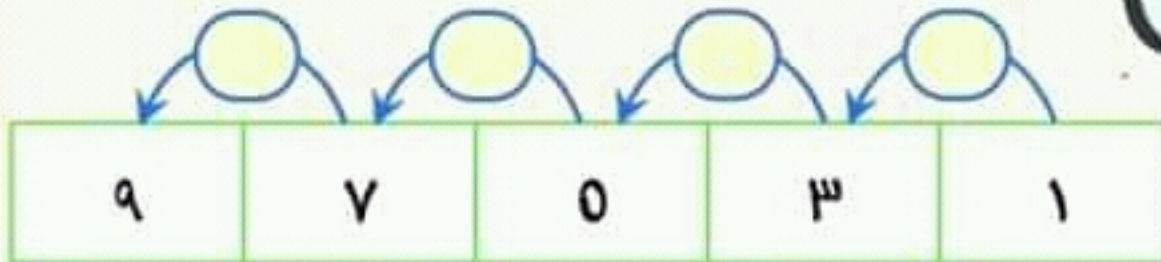
الجزء الأول

هيا بنا نكتشف (قاعدة نمط الأعداد الزوجية)



القاعدة هي : $(2+)$ (أى إضافة العدد 2 فى كل مرة)

اكتشف بنفسك (قاعدة نمط الأعداد الفردية)



القاعدة هي : $(2+)$ (أى إضافة العدد 2 فى كل مرة)

- ساعد طفلك على اكتشاف قاعدة نمط الأعداد الزوجية $(2+)$ ونمط الأعداد الفردية $(2+)$.
- ساعد طفلك فى تحليل أنماط الأعداد واكتشاف قاعدة كل نمط وإكمال الناقص فى كل نمط.
- ساعد طفلك فى تحديد وتكوين قاعدة نمط الأعداد.





١ تحديد الأعداد الزوجية و الفردية على مخطط (١٢٠):

الأعداد الزوجية

١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠
٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠

الأعداد الفردية

انظر إلى الأعمدة فى مخطط (١٢٠) ولاحظ :

أعداد زوجية تبدأ بـ (٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨) (فى خانة الأحاد) .

أعداد فردية تبدأ بـ (١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩) (فى خانة الأحاد) .

ساعد طفلك فى ملاحظة مخطط (١٢٠) و استنتاج أن :

الأعداد الزوجية : هى أعداد تبدأ بأحد الأرقام التالية (٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)

الأعداد الفردية : هى أعداد تبدأ بأحد الأرقام التالية (١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩)





الجزء الثالث ناتج جمع اعداد زوجية او فردية او كلاهما معاً

ماذا يحدث إذا جمعنا عدداً زوجياً + عدداً زوجياً ؟



١ أكمل ناتج الجمع وحدد نوعه (زوجي أم فردي) كما بالمثال :

المجموع زوجي أم فردي ؟	المجموع	المسألة
زوجي	٤	٢ + ٢
		٦ + ٤
		٨ + ٦

مثال



أنا استنتجت أن : عدد زوجي + عدد زوجي = عدد زوجي

ماذا يحدث إذا جمعنا عدداً فردياً + عدداً فردياً ؟



٢ أكمل ناتج الجمع وحدد نوعه (زوجي أم فردي) كما بالمثال :

المجموع زوجي أم فردي ؟	المجموع	المسألة
زوجي	٨	٥ + ٣
		٩ + ١
		٧ + ٥

مثال



أنا استنتجت أن : عدد فردي + عدد فردي = عدد زوجي

قم مع طفلك بجمع عددين (زوجي + زوجي) ، (فردي + فردي) ، (زوجي + فردي) ، (فردي + زوجي) ثم

اطلب منه تحديد المجموع زوجياً أم فردياً .





الأعداد الزوجية و الفردية

الجزء الأول



الأعداد الزوجية

٨	٦	٤	٢	٠

👉 نجد أن كل تلميذ يجد له زميل ويقفان إلى جوار بعضهما وبذلك يكون عدد التلاميذ (عدد زوجي).



الأعداد الفردية

٩	٧	٥	٣	١

👉 نجد أن كل تلميذ يجد له زميل ويقفان إلى جوار بعضهما ما عدا تلميذاً واحداً لا يوجد له زميل بذلك يكون عدد التلاميذ (عدد فردي) .

👉 ساعد طفلك في اكتشاف العدد الزوجي والعدد الفردي حيث يمكن تكوين ثنائيات باستخدام الأعداد الزوجية ولا يمكن

عمل ثنائيات في حالة الأعداد الفردية حيث يبقى (١) دائماً كما بالشكل السابق .

👉 لاحظ أن العدد (مفرد) عدد زوجي حيث لا يبقى (١) .





٢ صِل حسب القيمة المكانية كما بالمثال :

مئات (١٠٠ اجنيه)	عشرات (١٠ اجنيه)	أحاد (١ اجنيه)
١٠٠ ج. ١٠٠ ج.	١٠ ج.	١ ج. ١ ج.
١٠٠ ج. ١٠٠ ج.	١٠ ج.	١ ج.

مثال

١٠٦ ج.

مئات (١٠٠ اجنيه)	عشرات (١٠ اجنيه)	أحاد (١ اجنيه)
١٠٠ ج.	١٠ ج. ١٠ ج.	
١٠٠ ج.	١٠ ج. ١٠ ج.	
	١٠ ج. ١٠ ج.	

٤٢٣ ج.

مئات (١٠٠ اجنيه)	عشرات (١٠ اجنيه)	أحاد (١ اجنيه)
١٠٠ ج.	١٠ ج. ١٠ ج.	١ ج. ١ ج.
	١٠ ج. ١٠ ج.	١ ج. ١ ج.
	١٠ ج.	١ ج. ١ ج.

٢٠٤ ج.

مئات (١٠٠ اجنيه)	عشرات (١٠ اجنيه)	أحاد (١ اجنيه)
١٠٠ ج.		١ ج. ١ ج.
١٠٠ ج.		١ ج. ١ ج.

٢٦٠ ج.

ساعد طفلك في تحليل العدد إلى أحاد وعشرات ومئات باستخدام جدول القيمة المكانية / النقود .

















حل مسائل كلامية باستخدام النقود

الجزء الثاني

ذهب (تامر) إلى السوبر ماركت وكان معه (١٠٠ جنيهاً) ساعده في التعرف على عمليات الشراء الممكنة بدون تجاوز ميزانيته كما بالمثال :



مثال				
$100 = 70 + 30$ جنيهاً.		✓		✓
$\square = \square + \square$ جنيهاً.				
$\square = \square + \square$ جنيهاً.				

ساعد طفلك في حل مسائل كلامية تتكون من خطوة واحدة تتضمن نقوداً محددة.



انظر إلى قائمة الأسعار الآتية :

<p>بطيخ</p>  <p>١٢ جنيهاً</p>	<p>أناناس</p>  <p>٦٠ جنيهاً</p>	<p>كمثرى</p>  <p>٢٥ جنيهاً</p>
<p>تفاح</p>  <p>٤٠ جنيهاً</p>	<p>برتقال</p>  <p>١١ جنيهاً</p>	<p>ليمون</p>  <p>٢١ جنيهاً</p>

ثم ساعد كل شخص في إجراء عملية شراء السلع الممكنة له بدون تجاوز الميزانية المحددة معه كما بالمثال :

مجموع المبلغ المطلوب	السعر	السلعة	مثال
$46 = 25 + 21$	٢٥ جـ	كمثرى	<p>معي ٥٠ جنيهاً</p> 
	٢١ جـ	ليمون	
			١
			<p>معي ٣٠ جنيهاً</p> 

ساعد طفلك في التعايش بما يتعلق بالحياة الواقعية عبر (التسوق في متجر) حيث تحدد له ميزانية (مبلغ محدد) والتحدى بالنسبة له هو شراء عدد ممكن من السلع بدون تجاوز ميزانيته المحددة .





الحصول على مجموع محدد باستخدام الأوراق النقدية

الجزء الأول

١ صل كل شخص بما يناسبه من عمليات الشراء كما بالمثال :

مثال أنا معي ٢٠٠ جنيهاً

أنا معي ١٠ جنيهاً

أنا معي ٢٠ جنيهاً

أنا معي ٥٠ جنيهاً

أستطيع شراء

٧ ج

أستطيع شراء

٤٩ ج

أستطيع شراء

١٢٠ ج

أستطيع شراء

١٧ ج

ساعد طفلك في تحديد عملية الشراء للمكينة لكل شخص في العمود الأول بما يناسبه في العمود الثاني وبنون تجاوز الميزانية المحددة له (شربة توصيل كل الأشخاص بالسلع المناسبة) .





٦٠

قيّم طفلك حتى الدرس

١ اكتب المبالغ الآتية ثم قارن بينهما باستخدام (< أو > أو =) :

٢٠ ج	٢٠ ج
٥٠ ج	١ ج

□

٢٠ ج	٥٠ ج
١ ج	١٠ ج

□

□

□

٢ كون مبلغ ٢١ جنيهاً بطريقتين مختلفتين :

١ ج	٥ ج	١٠ ج	٢٠ ج	٥٠ ج	١٠٠ ج
١ ج	٥ ج	١٠ ج	٢٠ ج	٥٠ ج	١٠٠ ج

٢١ جنيهاً

٣ ارسم فئات الأوراق النقدية التي تحتاجها في شراء الآتى :

٧٨ جنيهاً

لاحظ أسعار الأشياء التالية واقرا الأسئلة ثم ضع علامة (✓) أمام عملية الشراء الممكنة و علامة (x) أمام عملية الشراء الغير ممكنة :



معي

١ ج	١ ج
١ ج	١ ج

هل أستطيع شراء الحلوى؟

معي

١٠ ج	٢٠ ج
------	------

هل أستطيع شراء النحلة؟

معي

٥٠ ج	١٠٠ ج
------	-------

هل أستطيع شراء القطار؟

معي

٢٠ ج	٢٠ ج
٢٠ ج	٢٠ ج

هل أستطيع شراء الكرة؟

درب طفلك على إتمام عمليات الشراء الممكنة لشن ما في حدود المبلغ للتاح معه من خلال أسعار الأشياء المذكورة أعلى الصفحة.





٣ انظر إلى الصورة وتعرف على أسعار الأشياء :



ثم صِل كل شئ بالمبلغ المناسب للشراء :

٢٠ ج.	٥ ج.	١ ج.
٢٠ ج.	٥ ج.	١ ج.



١٠ ج.	١٠ ج.	٥ ج.
٥ ج.	١٠ ج.	٥ ج.



٥ ج.	٥ ج.	١ ج.
٥ ج.	٥ ج.	١ ج.



١٠ ج.	١ ج.	١ ج.
١٠ ج.	١ ج.	١ ج.



ساعد طفلك في تكوين مجموعات من المبالغ المالية باستخدام الأوراق النقدية المختلفة لإجراء عملية شراء شئ ما معلوم سعره .



الفصل الدراسي الثاني

٢ اكتب المبلغ ثم صل المبالغ المتساوية :

٢٠ ج.	٥ ج.
٢٠ ج.	١٠ ج.

□

٢٠ ج.	٢٠ ج.
٢٠ ج.	٢٠ ج.

□

١٠ ج.	٥٠ ج.
١٠ ج.	١٠ ج.

□

٥ ج.	١٠٠ ج.
٥ ج.	٥ ج.

□

١٠ ج.	١٠ ج.	
٥٠ ج.	١٠ ج.	٢٠ ج.

□

١ ج.	١ ج.	١ ج.
٥٠ ج.	١ ج.	١ ج.

□

٥٠ ج.	٥٠ ج.
٥ ج.	١٠ ج.

□

٢٠ ج.	٢٠ ج.	٥٠ ج.
٥ ج.	٥ ج.	

□

ساعد طفلك في تكوين مجموعات من المبالغ المتساوية القيمة باستخدام:
الأوراق النقدية ذات الفئة (١٠٠٠٠٠ ج. ، ٢٠٠٠٠ ج. ، ١٠٠٠٠ ج. ، ٥٠٠٠ ج.) من الجنيهات.





تكوين مبلغ محدد عن طريق جمع أوراق نقدية مختلفة :

الجزء الأول

حوط الفئات المناسبة من النقود لتكوين المبلغ اللازم كما بالمثال :

مثال

١ ج	١ ج	١٠ ج	٥٠ ج
١ ج	١ ج	١٠ ج	١٠ ج



٥ ج	١٠ ج	١٠ ج	١٠ ج
٥ ج	٢٠ ج	٢٠ ج	٢٠ ج



١ ج	١٠ ج	١٠ ج	١٠ ج
١ ج	١٠ ج	٢٠ ج	٢٠ ج



١٠ ج	١٠ ج	١٠ ج	١٠ ج
١٠ ج	١٠ ج	٢٠ ج	٢٠ ج



وجه طفلك إلى أن هناك تعبيراً آخر للمبلغ المكتوب على الورقة النقدية ألا وهو كلمة (فئة) لتوضيح قيمتها، مثل الورقة المكتوب عليها ٢٠ جنيهاً هي ورقة نقدية فئة الـ (٢٠) جنيهاً (أي قيمتها ٢٠ ج) .



قطر الكندي

الرياضيات

دليلك ولي الأمر



الصف الثاني الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

٢٠١٩م / ٢٠٢٠م