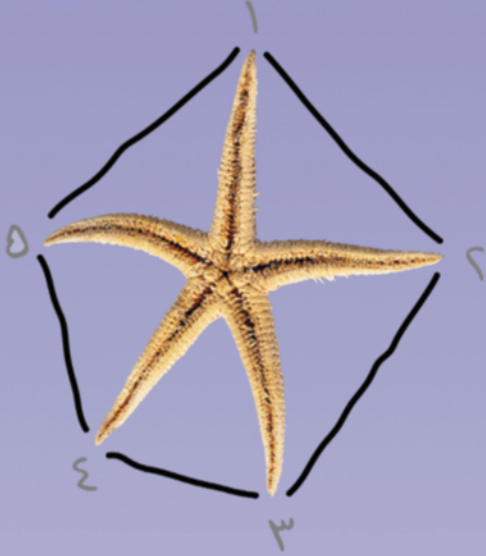


KINGDOM OF BAHRAIN

Ministry of Education



مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم



الإستراتيجية العددية للبحرين



كراسة الحساب الذهني

للفص الثاني الابتدائي
الجزء الأول

قررت وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين تدريس هذه الكراسة بمدارسها الابتدائية

إدارة المناهج

كراسة الحساب الذهني

للف الثاني الابتدائي – الجزء الأول

الطبعة الثانية

١٤٣٦ هـ – ٢٠١٥ م

حقوق الطبع محفوظة لوزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين

التأليف والتطوير

فريق مختص من وزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

يعتبر الحساب الذهني من المهارات الرياضية الأساسية التي يجب الاهتمام بها في تعليم الرياضيات وتعلمها، وبصفة خاصة في المرحلة الابتدائية، فهو يعمل على تنمية فهم الطلبة للأعداد والعمليات الحسابية عليها، وينمي الحس العددي لديهم، ويكسبهم سهولة في إجراء العمليات الحسابية، كما أنه يساعد المعلمين في التعرف على طرائق تفكير الطلبة، ومن جهة أخرى فإن مهارات الحساب الذهني هي من المهارات الحياتية التي يحتاجها الفرد بصفة يومية، وترتبط عملية اكتساب مهارات الحساب الذهني واثقانها بمهارات ضرورية مثل مهارات العدّ المختلفة والمهارات المرتبطة بحقائق العمليات والطلاقة في تذكر واشتقاق هذه الحقائق.

كما تعد تنمية قدرة الطلبة على استخدام طرائق متنوعة في إجراء العمليات الحسابية من أهم أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية، فهذا يؤدي إلى تحصيل جيد وبقاء لأثر التعلم، وإلى اختصار مقدار الوقت الذي يحتاجه الطلبة للتمكن من المهارات الحسابية، كما أن تنمية استراتيجيات التفكير في تعلم الحقائق الأساسية تساعد الطلبة في فهم العلاقات بين الأعداد، وتمكنهم من الاستدلال أو التعليل بطريقة رياضية.

ولذلك حرصت وزارة التربية والتعليم على تقديم هذه الكراسة للطلبة عبر الصفوف المختلفة بالمرحلة الابتدائية، بهدف تقديم الدعم والمساندة للطلبة في صقل مهاراتهم الذهنية، وتنمية قدراتهم في التعامل مع الأعداد والعمليات عليها بطرائق متنوعة تتناسب مع مستوياتهم المختلفة، حيث توفر هذه الكراسة فرصاً متنوعة لتدريب الطلبة على هذه الطرائق حتى يتمكن الطلبة من التعامل مع الرياضيات في المواقف الحياتية بثقة وكفاءة.

والله ولي التوفيق

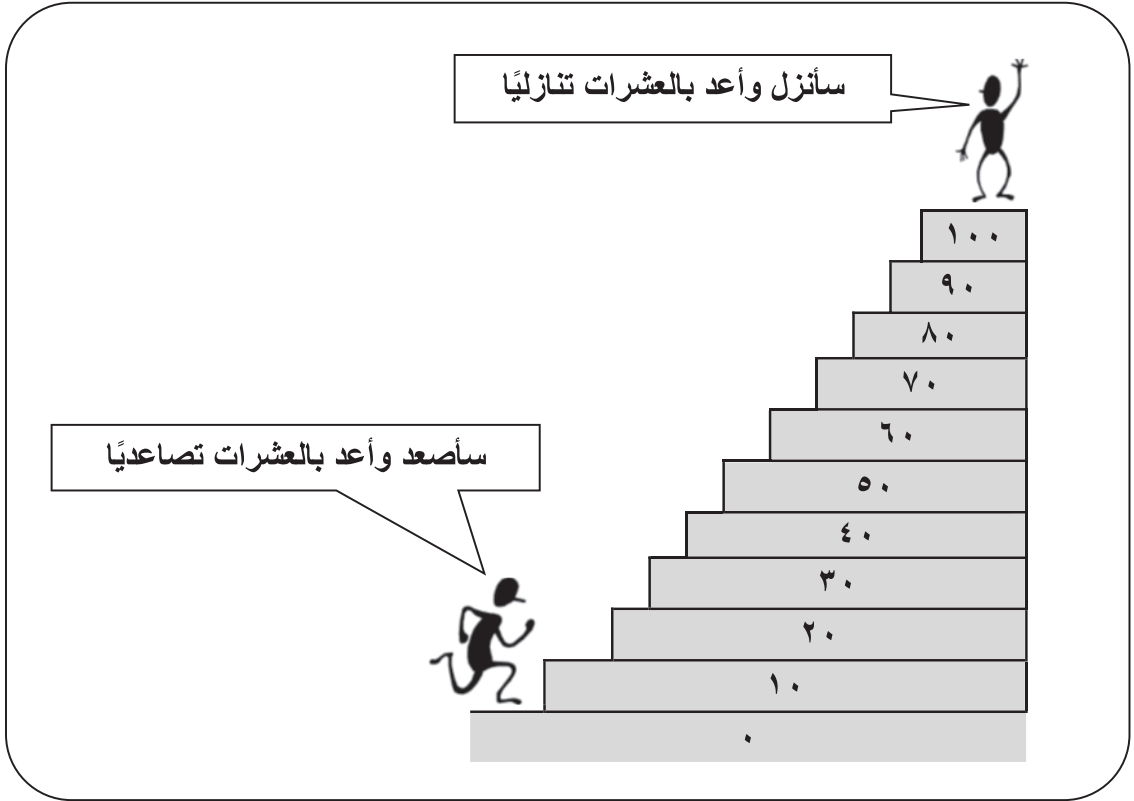
الفهرس

الصفحة	العنوان	التسلسل
الأنشطة الاستهلاكية		
٥	العد التصاعدي والتنازلي بالعشرات	١
٩	جمع ثلاثة أعداد	٢
١١	حقائق الجمع والطرح للعدد ١٠	٣
١٣	العد التصاعدي والتنازلي بالخمسات	٤
١٥	قراءة الوقت	٥
١٧	حقائق الجمع والطرح للعدد ٢٠	٦
٢٠	جمع مضاعفات العدد ١٠	٧
٢٥	طرح مضاعفات العدد ١٠	٨
الدروس الذهنية		
٣١	طرائق الجمع (بالتجزئة)	٩
٣٢	طرائق الجمع (بالتوالي)	١٠
٣٤	طرائق الجمع (بالتجسير)	١١
٣٦	طرائق الجمع (بالتعويض)	١٢
٣٩	طرائق الجمع الذهنية	١٣
٤١	طرائق الطرح (بالتوالي)	١٤
٤٣	طرائق الطرح (بالتجسير)	١٥
٤٥	طرائق الطرح (بالتعويض)	١٦
٤٧	طرائق الطرح (بالجمع المتمم)	١٧
٤٩	طرائق الطرح الذهنية	١٨

العد التصاعدي والتنازلي بال عشرات

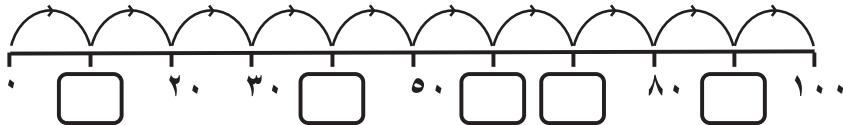
١

الهدف: يعدّ تصاعديا بال عشرات مبتدئاً من الصفر، أو تنازلياً حتى الصفر



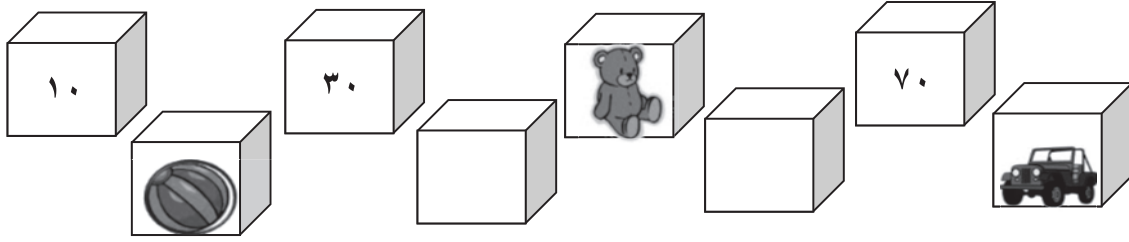
تدريبات

١ أكمل كتابة الأعداد المفقودة في قفزات كنعور وأنت تعدّ بصوت مسموع. (قفزات بالعشرة)



* تدرب على العد بال عشرات تصاعدياً و تنازلياً مرات عديدة مع أحد أفراد أسرتك أو مع زميلك أو بمفردك.

٢ وضع أحمد ألعابه في صناديق، كل صندوق يحمل أحد مضاعفات العدد ١٠ بالترتيب، عدّ ثم أوجد رقم الصندوق الذي وضع فيه أحمد الألعاب الآتية:



- السيارة في الصندوق الذي يحمل الرقم: -----
- الكرة في الصندوق الذي يحمل الرقم: -----
- الدب في الصندوق الذي يحمل الرقم: -----

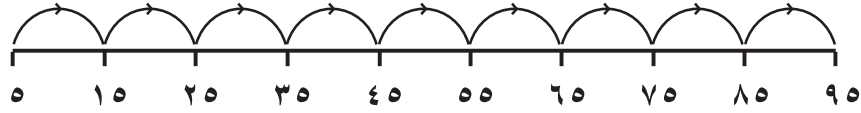
٣ قامت أمل بالعدّ بقفزات مقدارها عشرة بدءاً من الصفر حتى ١٠٠ ، حوِّط الأعداد التي أخطأت في عدّها من بين الأعداد الآتية:



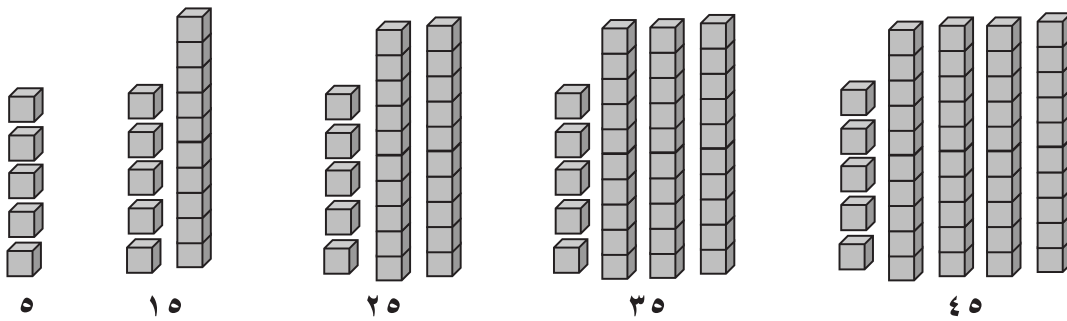
▪ تخيّل أنك تقف عند العدد ٥٠ وقفزت بالعشرات تصاعدياً ثلاث قفزات، ما العدد الذي ستصل إليه؟

▪ تخيّل أنك تقف عند العدد ٦٠ وقفزت بالعشرات تنازلياً خمس قفزات، ما العدد الذي ستصل إليه؟

٥ عدّ تصاعدياً ثم تنازلياً بالعشرات بدءاً من العدد ٥، استعمل خط الأعداد للمساعدة.



٦ لاحظ الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



■ أكمل العبارة: نبدأ العدّ من العدد _____ و مقدار القفزات _____.

■ ماذا يحدث للعشرات في كل خطوة تصاعدياً؟ _____

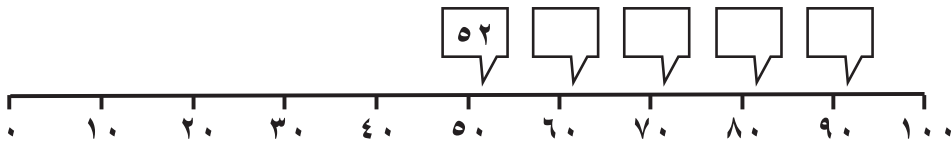
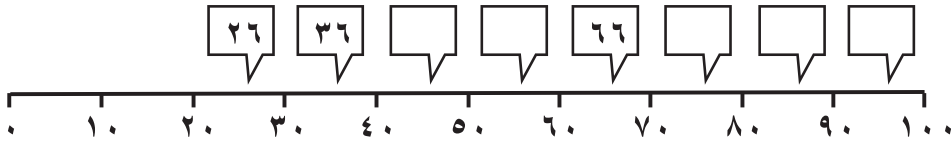
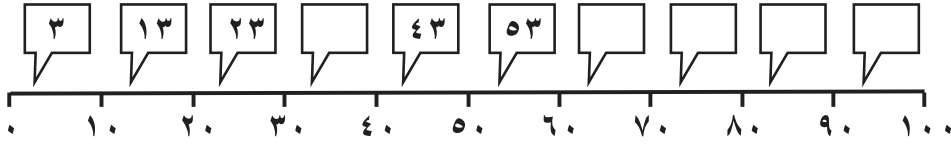
■ ماذا يحدث للعشرات في كل خطوة تنازلياً؟ _____

■ أكمل: ٥ _____ ١٥ _____ ٢٥ _____

■ أكمل: ٤٥ _____ ٣٥ _____ ٢٥ _____

أكتب الأعداد الناقصة على البطاقات:

٧



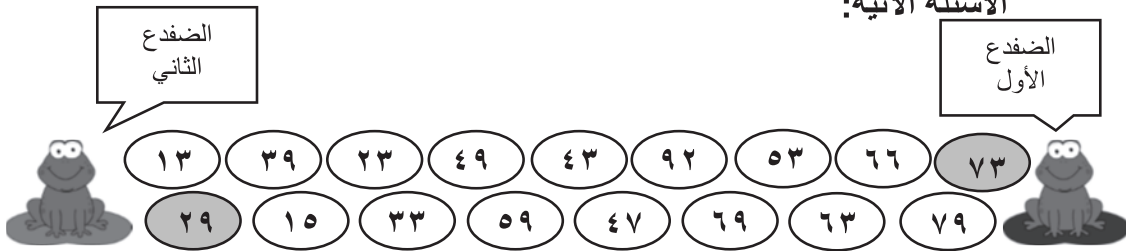
أكتب الأعداد الناقصة في سلاسل الأعداد الآتية:

٨

_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	←
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	←
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	←
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	←
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	←
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	←

يريد كل ضفدع أن يقفز بالعشرات على الأوراق حتى يصل إلى الطرف الآخر، سيبدأ أحدهما من العدد ٧٣ و الآخر من العدد ٢٩. تأمل الصورة أدناه ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

٩



- لَوْن قفزات الضفدع الأول باللون الأحمر: _____
- لَوْن قفزات الضفدع الثاني باللون الأصفر: _____
- اي من الضفدعين عدد قفزاته أقل: _____

جمع ثلاثة أعداد

٢

الهدف: يجمع ثلاثة أعداد كل منها مكون من رقم واحد.



استعملنا الخاصية الإبدالية
ليكون الجمع أسهل.

أوجد ناتج: $6 + 8 + 4$

$$8 + (6 + 4) = 6 + 8 + 4$$

$$8 + 10 =$$

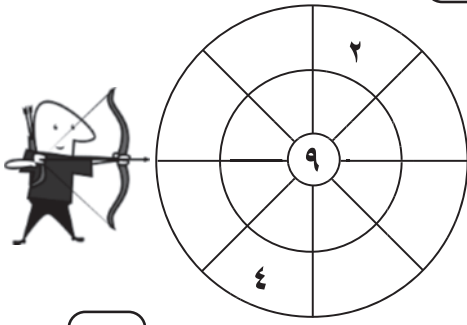
$$18 =$$

تدريبات

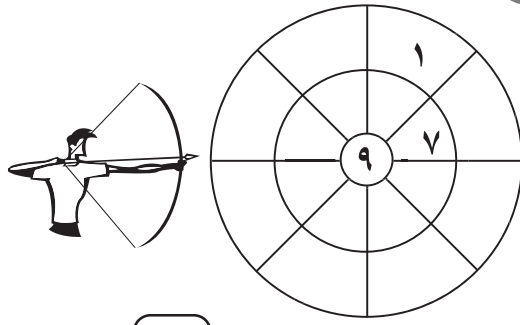
١ أوجد ناتج جمع الأعداد على بطاقات الأعداد الآتية:



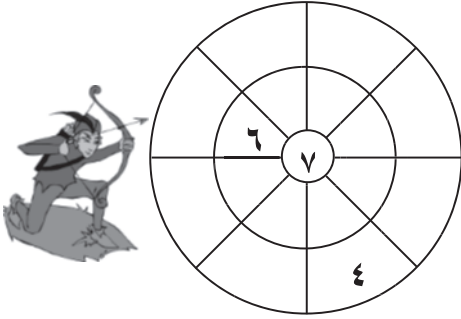
٢ احسب مجموع نقاط كل لاعب، واكتبها داخل :



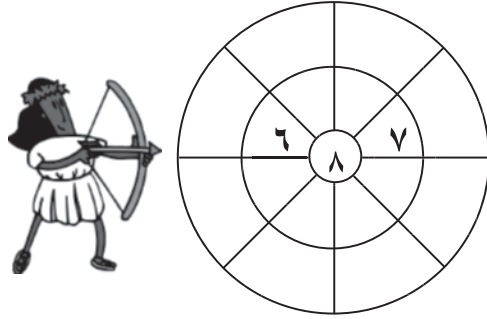
= مجموع نقاط اللاعب الثاني



= مجموع نقاط اللاعب الأول



= مجموع نقاط اللاعب الرابع



= مجموع نقاط اللاعب الثالث

٣ اكتب مجموع الأعداد داخل لكل مما يلي:

$$\boxed{2} + \boxed{3} + \boxed{8}$$

$$\boxed{5} + \boxed{9} + \boxed{7}$$

$$\boxed{3} + \boxed{7} + \boxed{4}$$

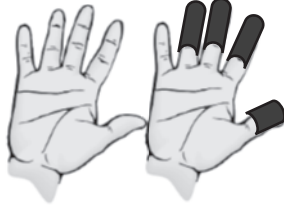
$$\boxed{5} + \boxed{8} + \boxed{5}$$

حقائق الجمع والطرح للعدد ١٠

٣

الهدف: يتذكر جميع أزواج الأعداد الكلية التي مجموعها ١٠ بسرعة، وحقائق الطرح المرتبطة بها.

انظر إلى الشكل، إذا غطيت بعض الأصابع بقناع، فكم إصبعًا ستبقى من دون قناع؟



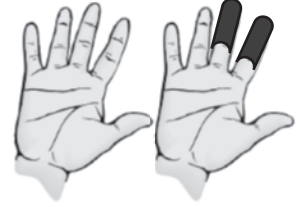
إذا غطيت ٤ أصابع، ستبقى ٦ أصابع من دون قناع

$$١٠ = ٦ + ٤$$

$$١٠ = ٤ + ٦$$

$$٦ = ٤ - ١٠$$

$$٤ = ٦ - ١٠$$



إذا غطيت ٢ أصابع، ستبقى ٨ أصابع من دون قناع

$$١٠ = ٨ + ٢$$

$$١٠ = ٢ + ٨$$

$$٨ = ٢ - ١٠$$

$$٢ = ٨ - ١٠$$

تدريبات

١ اصنع قناع الأصابع الخاص بك، ثم أوجد العدد الناقص واكتبه في فيما يأتي:

$$١٠ = ٤ + \square$$

$$٧ = \square - ١٠$$

$$١٠ = \square + ١$$

$$١٠ = ٣ + \square$$

$$٢ = \square - ١٠$$

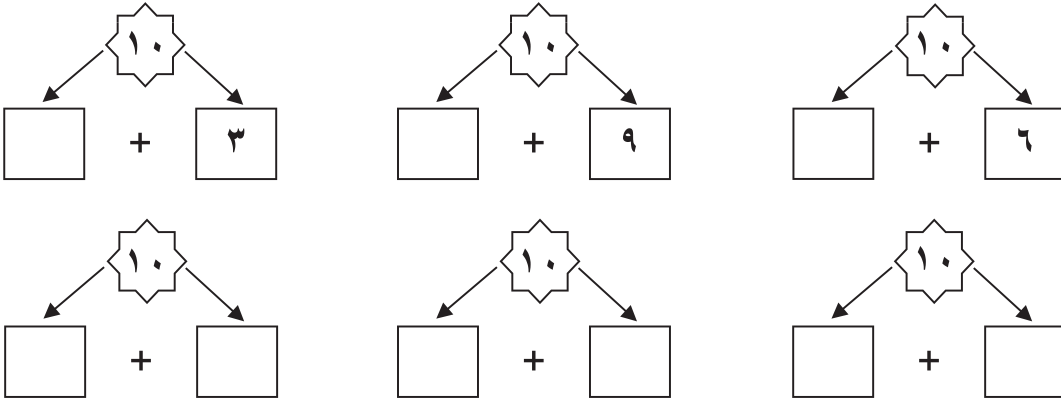
$$١٠ = \square + ٣$$

$$٢ = ٨ - \square$$

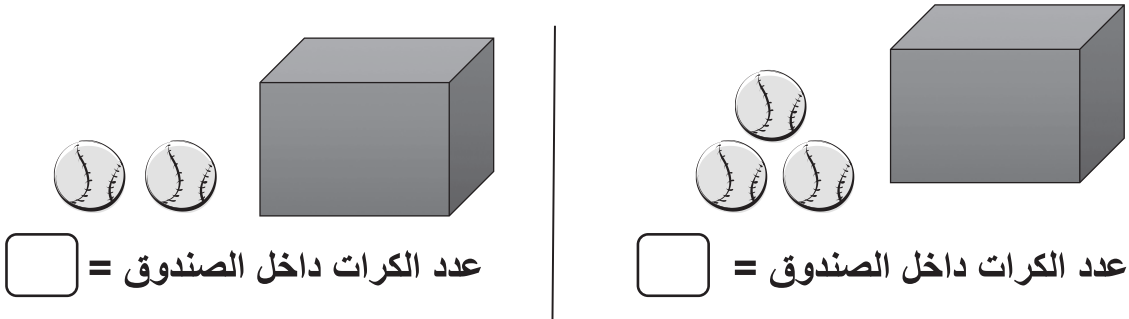
$$٤ = \square - ١٠$$

$$١٠ = \square + ٥$$

٢ أكمل بكتابة الأعداد المناسبة في ليكون المجموع ١٠ فيما يأتي:



٣ إذا علمت أن عدد جميع الكرات (داخل الصندوق وخارجه) = ١٠ كرات



٤ أعطى محمد أخاه صندوقاً فيه ١٠ كرات زجاجية بعضها زرقاء والأخرى حمراء، خمن عدد الكرات الزرقاء وعدد الكرات الحمراء داخل الصندوق.

التحقق	التخمين	
	عدد الكرات الحمراء	عدد الكرات الزرقاء
$10 = 5 + 5$	٥	٥
$10 = \dots + 4$		٤
	٣	

العد التصاعدي والتنازلي بالخمسات

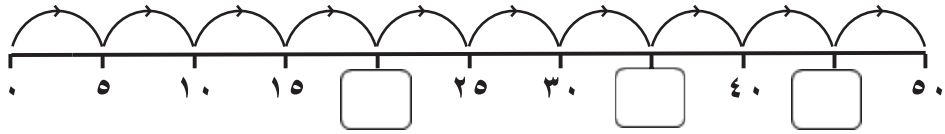
٤

الهدف: يعدّ تصاعديًا بالخمسات مبتدئًا من الصفر أو تنازليًا حتى الصفر.

تدريبات

١ سيقفز الحصان بالخمسات شجع الحصان وعد معه، وكتب الأعداد المفقودة

داخل

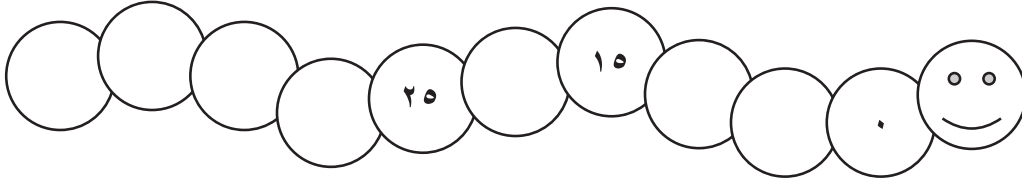


٢ أكتب عدد الأصابع داخل



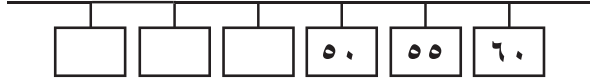
أكتب الأعداد الناقصة بالعد القفزي بخمسات، ثم عدّ تصاعديًا وتنازليًا:

٣



تحب سمر العدّ بالخمسات، ساعدها في كتابة الأعداد الناقصة:

٤



٥

- أبدأ بالعدد ٣٠ ، اقفز بالخمسات تصاعديًا ٤ قفزات ، أكتب العدد الذي وصلت إليه ←
- أبدأ بالعدد ٦٥ ، اقفز بالخمسات تنازليًا ٧ قفزات ، أكتب العدد الذي وصلت إليه ←
- أبدأ بالعدد ٧ ، اقفز بالخمسات تصاعديًا ٥ قفزات ، أكتب العدد الذي وصلت إليه ←
- أبدأ بالعدد ٤٨ ، اقفز بالخمسات تنازليًا ٦ قفزات ، أكتب العدد الذي وصلت إليه ←

٦

٣٥	٣٠	٢٤	١٠	٥	٠
٤٠	٢٥	٢٠	١٥	٥٢	٢٣
٤٥	٥٠	٥٥	٦٠	٧٥	٨٠
٤٧	٢٥	١٥	٦٥	٧٠	٨٥

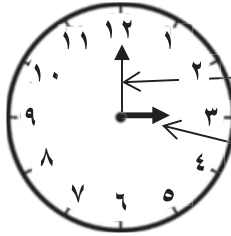


باستعمال القلم أرسم الطريق من ٠ إلى ٨٥ مع العد بالخمسات، لتساعد القرد في الحصول على الموزة.

الهدف: يقرأ الوقت بالساعات (الساعات ذات العقارب)

مثال: أكتب الوقت المبين على الساعات الآتية:

عقرب الساعات يشير إلى الرقم ٣
عقرب الدقائق يشير إلى الرقم ١٢
أقول: الساعة ٣



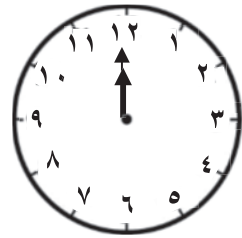
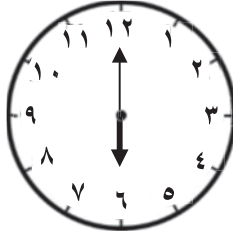
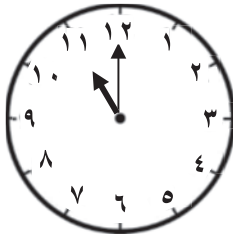
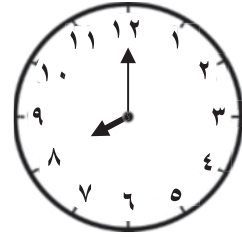
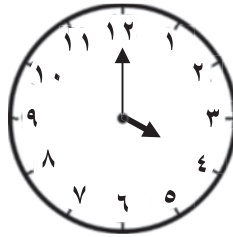
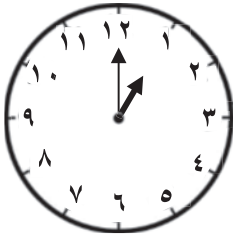
عقرب الدقائق

عقرب الساعات

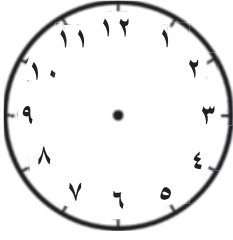
أشاهد على الساعة الأرقام من ١ إلى ١٢ .
عقرب الساعات هو الأقصر ، و يشير إلى الساعة .
عقرب الدقائق هو الأطول ، و يشير إلى الدقائق .

تدريبات

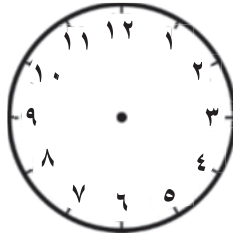
١ أكتب الوقت الذي تشير إليه الساعات الآتية:



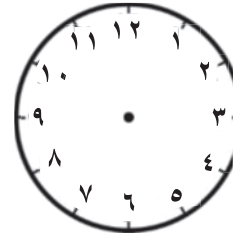
٢ أرسم عقربي الساعة لتشير للوقت أسفل كل ساعة فيما يأتي:



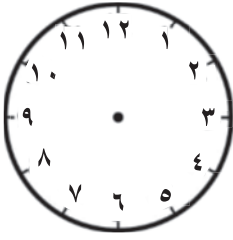
الساعة ٩



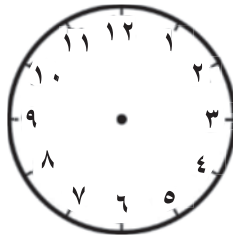
الساعة ٧



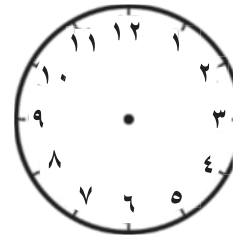
الساعة ٥



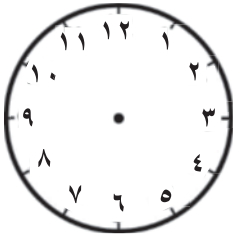
الساعة ٨



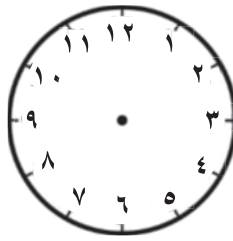
الساعة ١



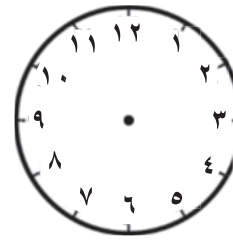
الساعة ١١



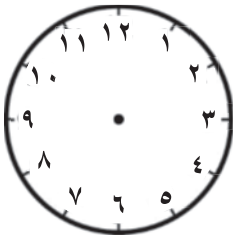
الساعة ٢



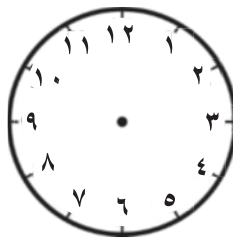
الساعة ٤



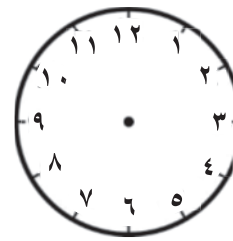
الساعة ١٠



الساعة ٦



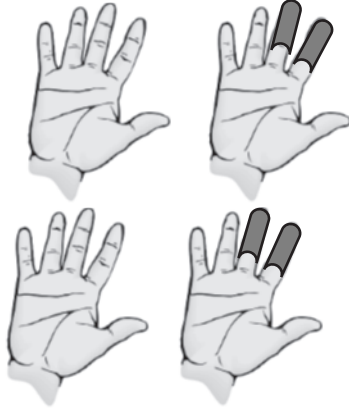
الساعة ٣



الساعة ١٢

٦ حقائق الجمع والطرح للعدد ٢٠

الهدف: يتذكر جميع أزواج الأعداد الكلية التي مجموعها ٢٠ بسرعة، وحقائق الطرح المرتبطة بها.



يرفع أحمد وحسن أصابع أيديهما كما في الشكل:
إذا غطيا ٤ من أصابعهما بأقنعة، فكم إصبعًا ستبقى
بدون تغطية؟

ستبقى ١٦ إصبعًا بدون تغطية لأن:

$$٢٠ = ١٦ + ٤$$

$$١٦ = ٢٠ - ٤$$

١٦ إصبع بدون تغطية

تدريبات

١ استعن بالأصابع في الأعلى، لتكتب العدد الناقص في لكل مما يأتي:

$$٢٠ = ١٠ + \square$$

$$١٥ = \square - ٢٠$$

$$٢٠ = \square + ٦$$

$$٢٠ = ١٣ + \square$$

$$١٧ = \square - ٢٠$$

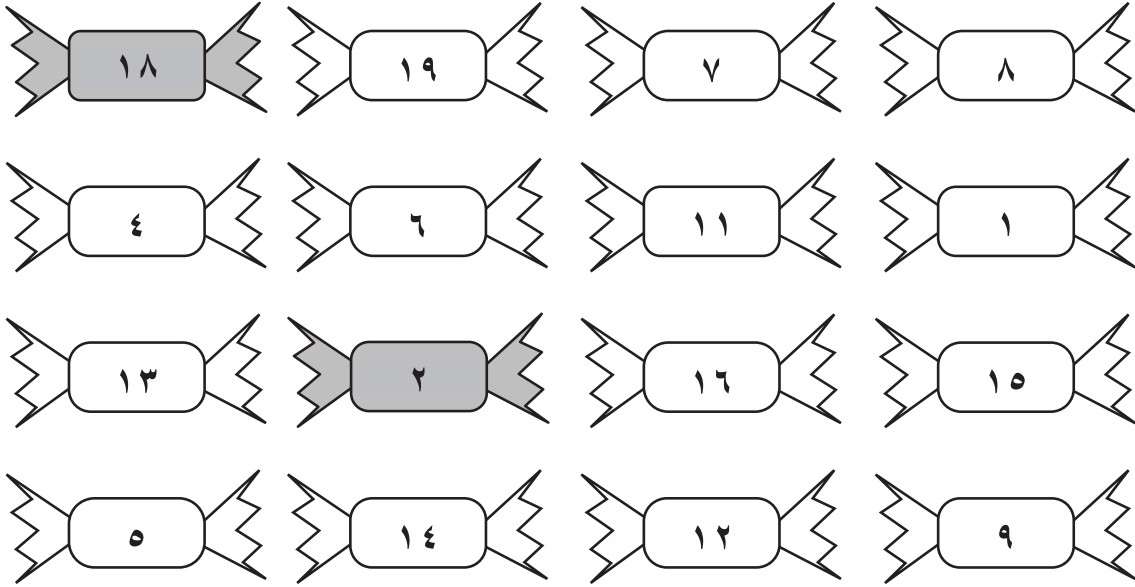
$$٢٠ = \square + ١٥$$

$$٢٠ = ٩ + \square$$

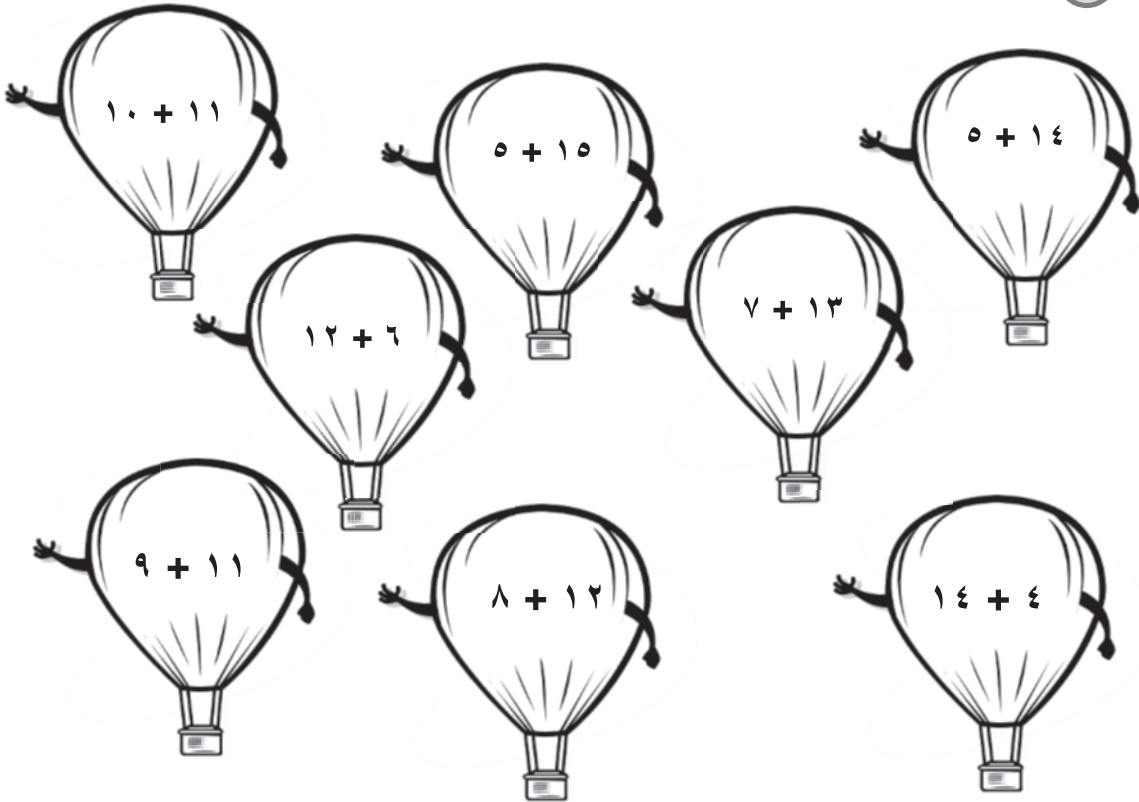
$$١٢ = \square - ٢٠$$

$$٢٠ = \square + ١٧$$

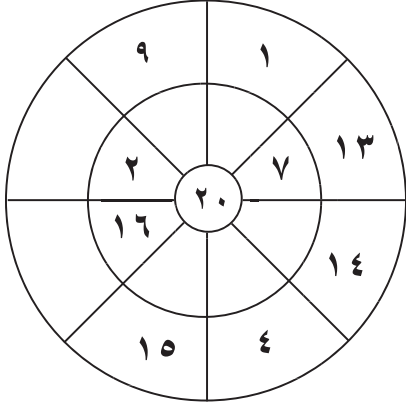
٢ لون قطعتي الحلوى التي مجموعهما يساوي ٢٠ بنفس اللون لكل مما يأتي، كما في المثال:



٣ لون البالونات التي مجموع العددين عليها يساوي ٢٠ لكل مما يأتي:



٤ من الشكل المجاور أكمل الأعداد الناقصة لتحصل على عددين مجموعهما ٢٠، ثم اكتب جملة الجمع التي حصلت عليها:



جمل الجمع:

$$20 = 7 + 13$$

.....

.....

.....

.....

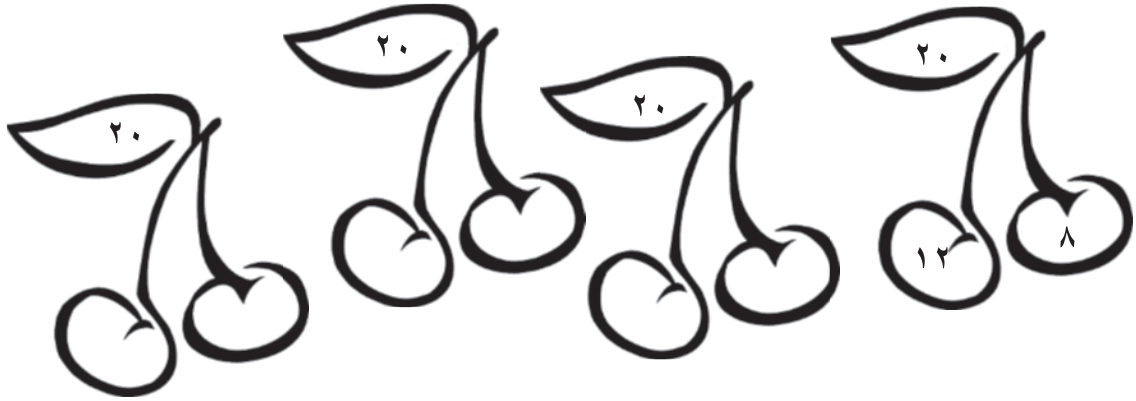
.....

.....

.....

.....

٥ اكتب عددين مجموعهما يساوي ٢٠ كما في المثال لكل مما يأتي:



٦ اكتب العدد المناسب داخل في كل مما يأتي:

$$12 = \square - 20$$

$$20 = \square + 16$$

$$20 = \square + 18$$

$$20 = \square + 9$$

$$5 = \square - 20$$

$$20 = 17 + \square$$

$$20 = \square + 13$$

$$14 = \square - 20$$

$$20 = \square + 10$$

جمع مضاعفات العدد ١٠

٧

الهدف: يجمع مضاعفًا للعدد ١٠ إلى عدد مكون من رقم واحد، أو عدد مكون من رقمين.

مثال: أكمل الجداول الآتية بكتابة العدد المناسب:

العدد	٤٠+
١٥	٥٥
٢٣	٦٣
٤٧
٥٢

العدد	٢٠+
٦	٢٦
١٢	٣٢
٣٥
١٧

العدد	١٠+
٥	١٥
٧	١٧
٩
٤



ماذا تلاحظ في الناتج؟

ألاحظ أن الرقم في خانة العشرات هو الذي يتغير



تدريبات

ب حسب النمط فيما يأتي:

١ أكمل بكتابة الأعداد في

 ٢٥

 ١٥

 ٥١

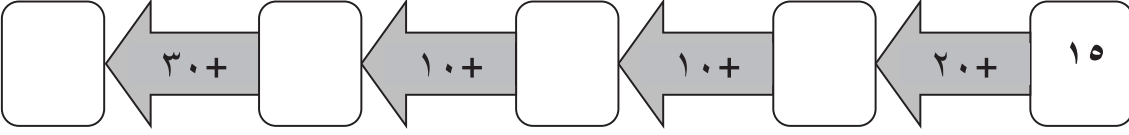
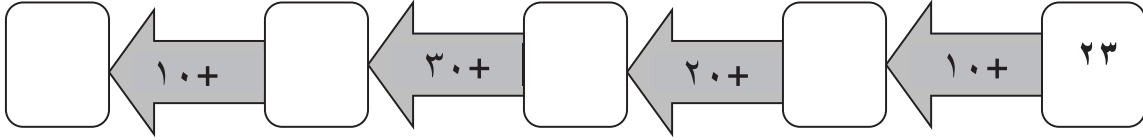
 ٣١

 ٣٨

 ١٨

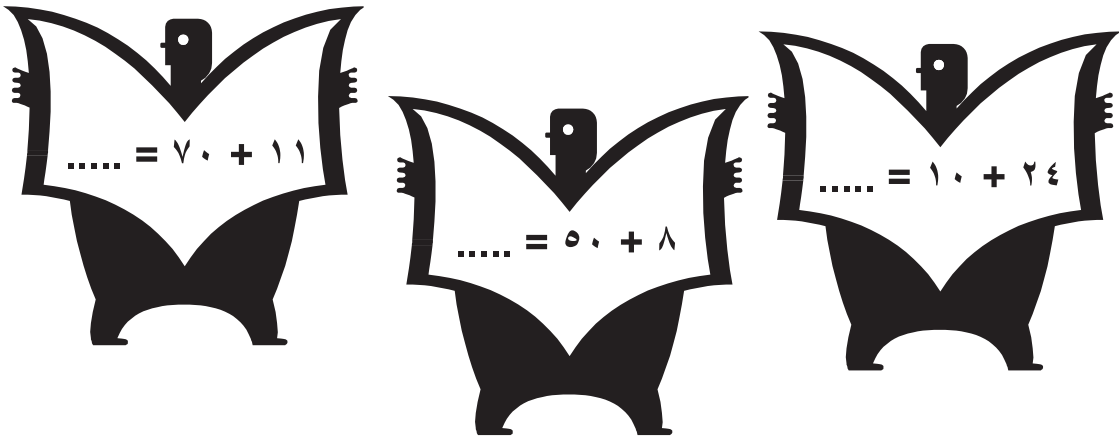
أكمل بكتابة الأعداد المناسبة في كل مما يأتي:

٢



أوجد ناتج الجمع في كل مما يأتي:

٣



أكمل بكتابة العدد المناسب في □ لكل مما يأتي:

٤

$$\square = ٣٠ + ٧$$

$$\square = ٢٠ + ١٥$$

$$\square = ٤٠ + ١٧$$

$$\square = ٥٠ + ٢١$$

$$\square = ٢٠ + ٥٥$$

$$\square = ١٠ + ٢٨$$

$$٨٦ = \square + ٣٦$$

$$٤٤ = \square + ١٤$$

$$٢٧ = \square + ٧$$

$$٥٦ = ٣٠ + \square$$

$$٩١ = ١٠ + \square$$

$$٣٥ = ٢٠ + \square$$

أكمل الجداول الآتية بكتابة ناتج الجمع مع مضاعفات العدد ١٠ أمام كل عدد:

٥

٤٢	٢٠ +	٢٢
		٥٦
		٧٨
٣٢		١٢
		٤٣

١٥	١٠ +	٥
٥٤		٤٤
		٨
		٣٤
		٥٦

	٦٠ +	١
		٢٣
٧٢		١٢
		٢٥
		٣١

	٤٠ +	٣
		٢٧
		١٢
٩٦		٥٦
		٤٩

مثال: أكمل الجدول الآتي بكتابة العدد المناسب:

العدد	٣٠ +
١٠	٤٠
٢٠	٥٠
٥٠
٧٠

تدريبات

أوجد ناتج الجمع في لكل مما يأتي:

٦

$$\square = ٨٠ + ٨٠$$

$$\square = ٩٠ + ٩٠$$

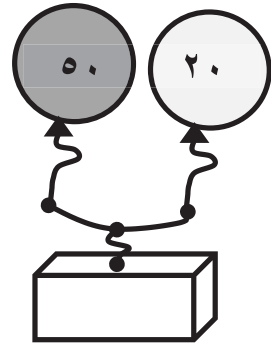
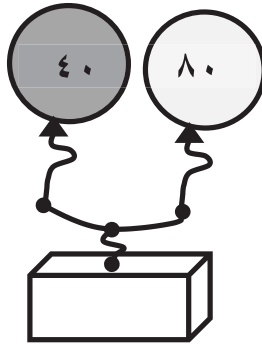
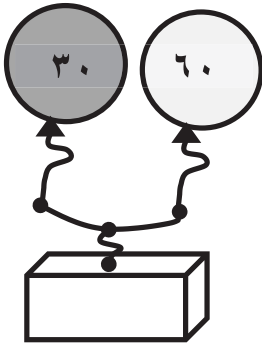
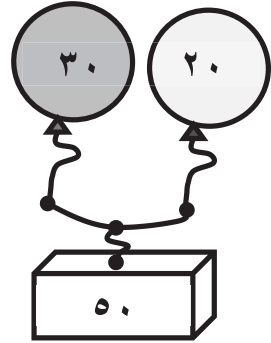
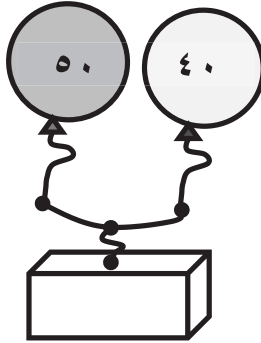
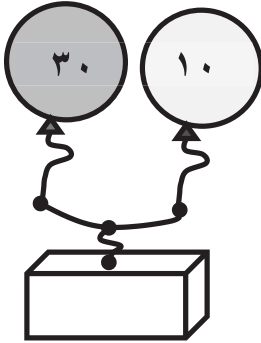
$$\square = ٧٠ + ٧٠$$

$$\square = ٥٠ + ٥٠$$



أوجد مجموع العددين الممثلين على البالونتين ثم أكتب المجموع في
كما في المثال.

٧



ضع العدد المناسب داخل في كل مما يأتي:

٨

$$\square = 30 + 70$$

$$\square = 20 + 10$$

$$\square = 40 + 30$$

$$100 = \square + 40$$

$$60 = \square + 50$$

$$40 = \square + 20$$

$$80 = 30 + \square$$

$$90 = 10 + \square$$

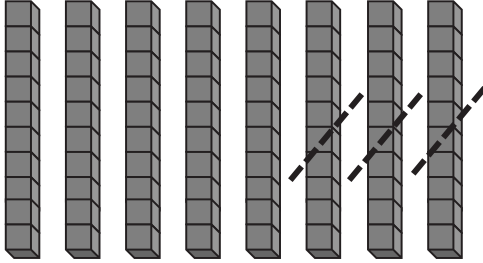
$$60 = 20 + \square$$

طرح مضاعفات العدد ١٠

٨

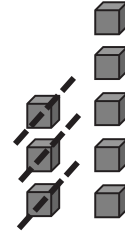
الهدف: يطرح مضاعفًا للعدد ١٠ من مضاعف آخر للعدد ١٠.

مثال (١) : ناتج طرح ٨ - ٣ ، يساعدنا في إيجاد ناتج طرح ٨٠ - ٣٠



أعدّ تنازليًا ٥٠، ٦٠، ٧٠

فيكون $٥٠ = ٣٠ - ٨٠$



أعدّ تنازليًا ٥، ٦، ٧

فيكون $٥ = ٣ - ٨$

تدريبات



١ عدّ تنازليًا بالعشرات لتحصل على الناتج الصحيح، واكتبه لكل مما يأتي:

$$= ٦٠ - ٦٠$$

$$= ٥٠ - ٨٠$$

$$= ٣٠ - ٩٠$$

$$= ٤٠ - ٥٠$$

$$= ٣٠ - ٣٠$$

$$= ٤٠ - ٧٠$$

$$= ١٠ - ٢٠$$

$$= ٣٠ - ٤٠$$

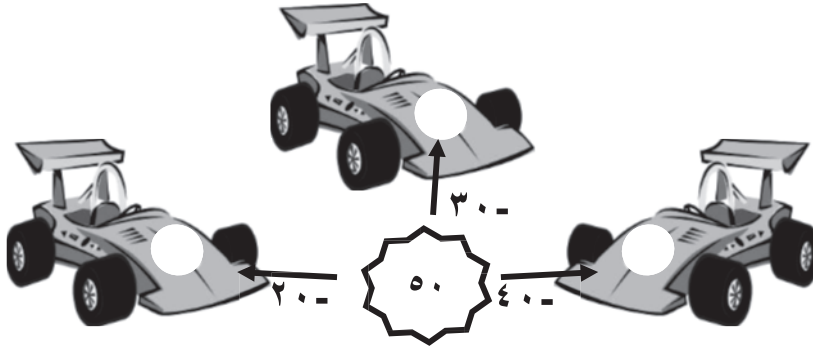
$$٤٠ = ٣٠ - ٧٠$$

$$= ٢٠ - ٥٠$$

$$= ٣٠ - ٦٠$$

$$= ٢٠ - ٨٠$$

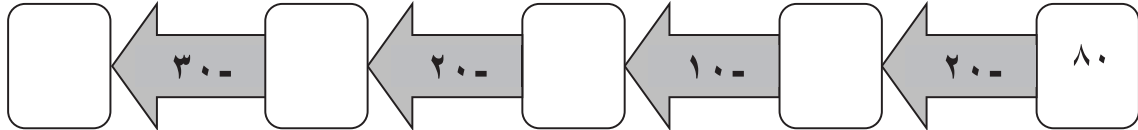
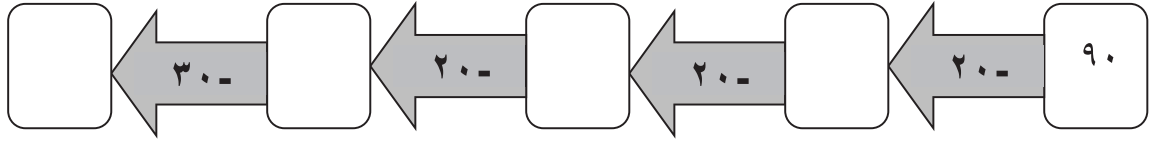
٢ أوجد ناتج الطرح حسب اتجاه السهم، ثم اكتبه على السيارة فيما يأتي:



٣ صل بين نواتج الطرح المتساوية فيما يأتي:



٤ أكمل بكتابة الأعداد المناسبة في كل مما يأتي:



٥ اختر عددين من الأعداد الآتية وكتبهما داخل لتحصل على جملة رياضية صحيحة:

٨٠	٣٠	٧٠	١٠	٤٠
٥٠	٤٠	٦٠	٩٠	٢٠
٧٠	٩٠	٨٠	٦٠	٣٠

$$٢٠ = \square - \square$$

$$٥٠ = \square - \square$$

$$٤٠ = \square - \square$$

$$٣٠ = \square - \square$$

$$٦٠ = \square - \square$$

$$١٠ = \square - \square$$

مثال: أوجد ناتج ٦٣ - ٢٠



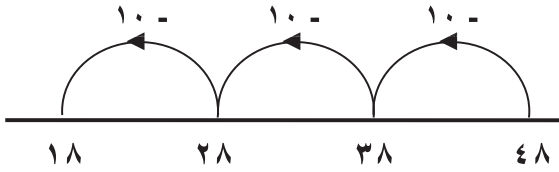
$$٤٣ = ٦٣ - ٢٠$$

عند طرح مضاعفات العدد ١٠ من أي عدد فإن رقم الآحاد لا يتغير فقط نطرح العشرات

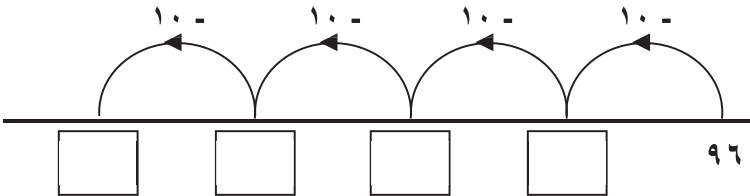
تدريبات

٦ عدّ تنازليًا بالعشرات لتصل إلى الناتج، كما في المثال:

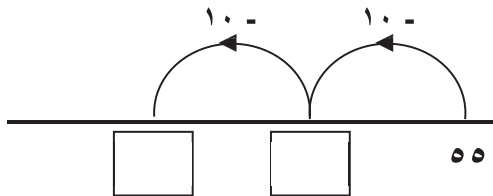
$$\boxed{١٨} = ٣٠ - ٤٨$$



$$\boxed{} = ٤٠ - ٩٦$$



$$\boxed{} = ٢٠ - ٥٥$$



$$\boxed{} = 30 - 72$$

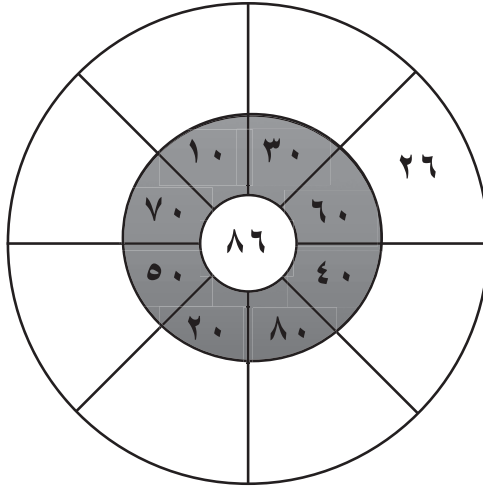
72

$$\boxed{} = 50 - 83$$

83

أطرح العدد الموجود في المنطقة المظلمة من العدد ٨٦، واكتب الناتج في المنطقة البيضاء كما في المثال :

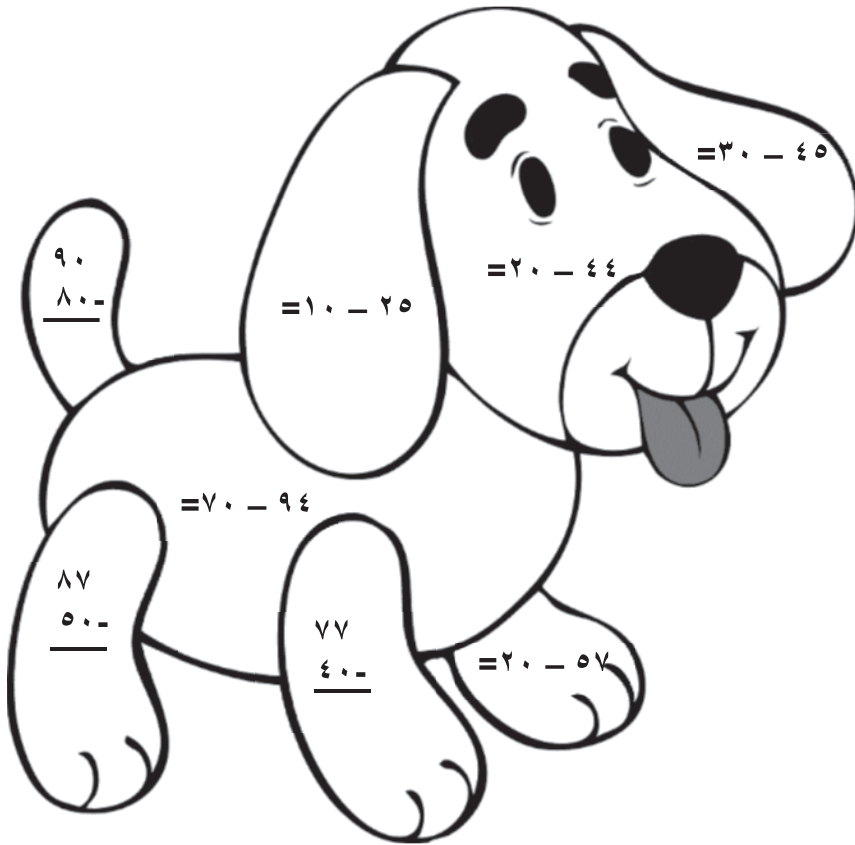
٧



لون الرسم بحسب المفتاح الآتي:

٨

الناتج	اللون
١٠	أسود
٣٧	رصاصي
٢٤	برتقالي
١٥	بني



طرائق الجمع (بالتجزئة)

٩

الهدف: يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين بالتجزئة.

سأجمع العشرات أولاً $٨٠ = ٥٠ + ٣٠$
ثم سأجمع الأحاد $٩ = ٢ + ٧$
سأجمع الآن العددين معاً $٨٩ = ٩ + ٨٠$

أوجد ناتج : $٥٢ + ٣٧$



الجواب

$$٨٩ = ٩ + ٨٠ = ٥٢ + ٣٧$$

تدريبات

أوجد ناتج كل مما يأتي كما في المثال السابق

$$= ٤٦ + ٣٧$$

$$= ١٥ + ٤٧$$

$$= ٢٣ + ٤٩$$

$$= ١٨ + ٥٦$$

$$= ٣٥ + ٢٨$$

$$= ١٣ + ٢٥$$

طرائق الجمع (بالتوالي)

١٠

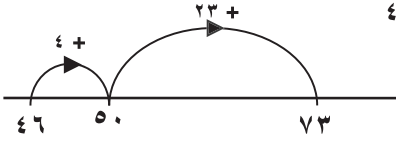
الهدف: يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين بالتوالي

أوجد ناتج

$$٢٧ + ٤٦$$

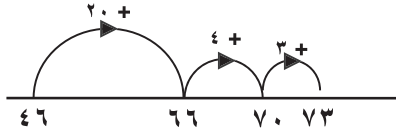


نبدأ من ٤٦ و نضيف ٤
ثم نضيف ٢٣ فيكون
الناتج ٧٣



طريقة أخرى

نبدأ من ٤٦ ، نضيف
٢٠ ثم نضيف ٤ ثم
نضيف ٣ فيكون
الناتج ٧٣



تدريبات

أوجد نواتج الجمع الآتية موضحًا خطوات الحل باستخدام خط الأعداد:

$$= ٣٦ + ٢٥$$

٣٦

$$= ٥٤ + ٤٨$$

٥٤

$$= 18 + 32$$

$$= 16 + 64$$

$$= 17 + 58$$

$$= 20 + 77$$

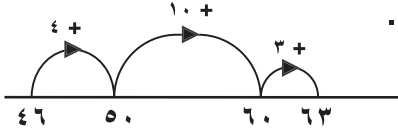
$$= 48 + 26$$

$$= 33 + 68$$

طرائق الجمع (بالتجسير)

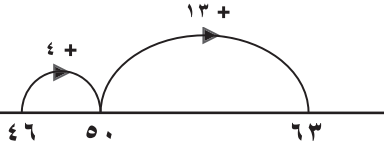
١١

الهدف: يجمع عددين كل منهما مكوّن من رقمين بالتجسير عبر مضاعفات العدد ١٠.



نبدأ من ٤٦، نضيف ٤ ثم
نضيف ١٠، ثم نضيف ٣.
فيكون الناتج ٦٣

أوجد ناتج
 $١٧ + ٤٦$



أو
نبدأ من ٤٦ ونضيف ٤
ثم نضيف ١٣ فيكون
الناتج ٦٣

تدريبات

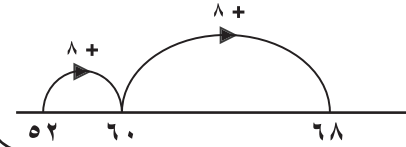
أوجد نواتج الجمع الآتية موضحًا خطوات الحل باستخدام خط الأعداد، كما في المثال:

١

$$= ١٧ + ٤٨$$

٤٨

$$٦٨ = ١٦ + ٥٢$$



$$= ٣٥ + ٦٧$$

$$= ٢٨ + ٥٥$$

$$= 27 + 62$$

$$= 38 + 43$$

$$= 28 + 34$$

$$= 17 + 57$$



(فرح)

إذا أجابت صديقتي عن السؤال بشكل صحيح، يكون جوابها ٤٢. ما اسم صديقتي؟

$$17 + 25$$



(فاطمة)

$$18 + 26$$



(زينب)

$$15 + 28$$



(مريم)

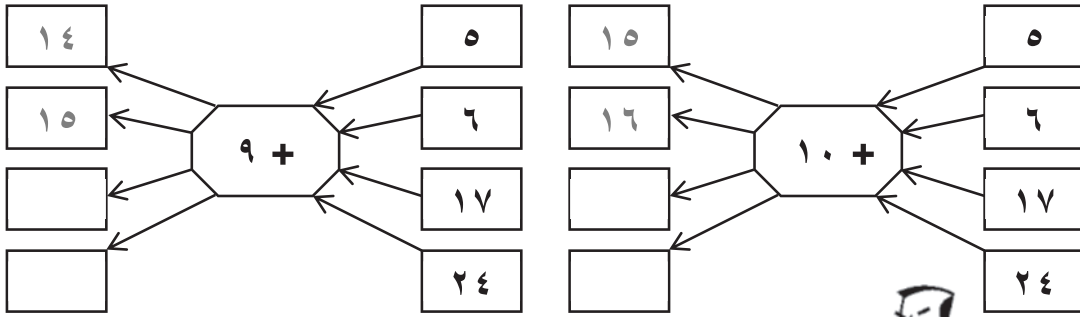
اسم صديقة فرح:

١٢ طرائق الجمع (بالتعويض)

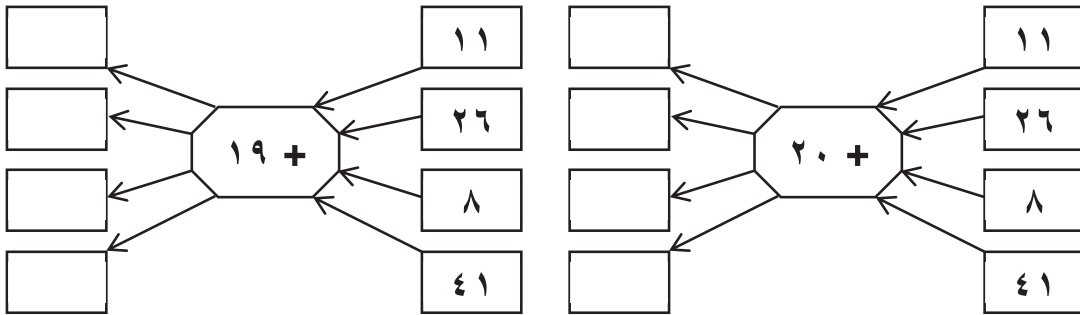
الهدف: يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين بالتعويض عند جمع ٩ ، ١٩ ...

تدريبات

١ أوجد ناتج كل مما يأتي، واكتشف العلاقة بين النواتج:



لاحظ أنه عندما نضيف ٩ إلى أي عدد فإننا نضيف ١٠ ثم نطرح ١



أكمل:

لاحظ أنه عندما نضيف إلى أي عدد فإننا نضيف ثم نطرح



٢ أوجد ناتج كل مما يأتي:

..... = ٢٩ + ٥٥

..... = ٩ + ٧٤

..... = ٣٩ + ٤٣

..... = ٩ + ٣٧

..... = ٥٩ + ٣٧

..... = ١٩ + ٢٨

من يستطيع إيجاد ناتج العملية الحسابية

أنا أستطيع الناتج هو ٦٦

١٩ + ٤٧

أضف ٢٠ للعدد ٤٧ ليصبح المجموع ٦٧ ثم أ طرح ١ ليكون الناتج ٦٦

٦٦

أوجد ناتج كل مما يأتي مستعملاً خط الأعداد كما في المثال السابق:

٣

$$= ١٩ + ٢٦$$

٢٦

$$= ٩ + ٣٥$$

٣٥

$$= ٢٩ + ٦٥$$

٦٥

$$= ٢٩ + ٥٢$$

٥٢

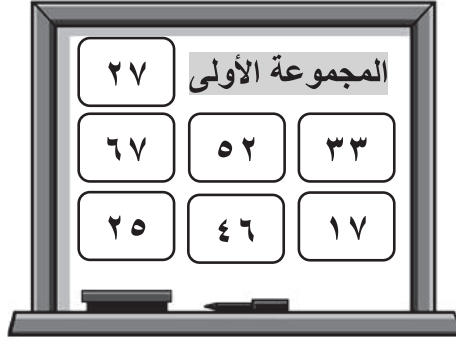
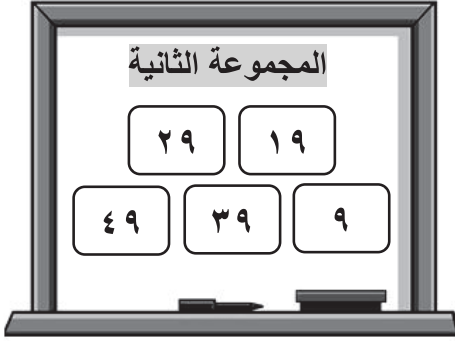
$$= ١٩ + ٥٧$$

٥٧

$$= ٤٩ + ٢٦$$

٢٦

٤ أسحب بطاقة من كل مجموعة، وأوجد ناتج الجمع موضحًا الحل على خط الأعداد كما في المثال أدناه:



Blank rounded rectangular box for student work.

Blank rounded rectangular box for student work.

Blank rounded rectangular box for student work.

Blank rounded rectangular box for student work.

طرائق الجمع الذهنية

١٣

الهدف: يجمع عددين كل منهما من رقمين بطرائق ذهنية مختلفة.

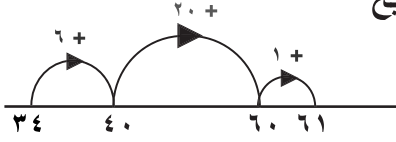


أوجد ناتج $27 + 34$ ، ثم وضح طريقة حلك

جواب أمل: ٦١
التوضيح
 $50 = 30 + 20$
 $11 = 4 + 7$
 $61 = 11 + 50$
الناتج ٦١

جواب صالح: ٦١

التوضيح



تدريبات

أوجد نواتج الجمع الآتية، ثم وضح خطوات الحل:

$$\square = 9 + 22$$

$$\square = 33 + 45$$

$$\square = 15 + 24$$

$$\square = 18 + 20$$

$$\square = 16 + 35$$

$$\square = 19 + 36$$

$$\square = 20 + 27$$

$$\square = 28 + 42$$

$$\square = 28 + 39$$

$$\square = 9 + 57$$

$$\square = 18 + 30$$

$$\square = 33 + 17$$

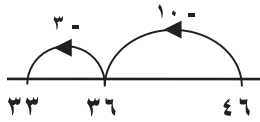
$$\square = 42 + 29$$

$$\square = 30 + 21$$

طرائق الطرح (بالتوالي)

١٤

الهدف: يطرح عدداً مكوّناً من رقم واحد من عدد آخر مكوّن من رقمين، ويبدأ بطرح عدد مكوّن من رقمين من عدد آخر مكوّن من رقمين (بالتوالي)



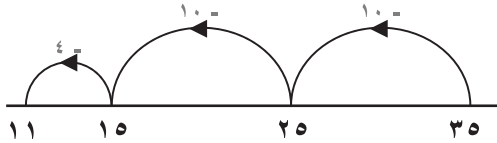
ابدأ من ٤٦ و
اطرح ١٠ ثم اطرح
٣ فتحصل على
النتاج و هو ٣٣

كيف أجد ناتج
١٣ - ٤٦



تدريبات

استعمل خط الأعداد في إيجاد ناتج الطرح لكل مما يأتي:



$$\begin{aligned} &= 24 - 35 \\ &= 4 - 10 - 10 - 35 \\ &= 4 - 10 - 25 \\ &11 = 4 - 15 \end{aligned}$$

$$= 9 - 17$$

١٧

$$= 5 - 23$$

٢٣

$$= 17 - 40$$

$$= 36 - 87$$

$$= 44 - 52$$

$$= 24 - 30$$

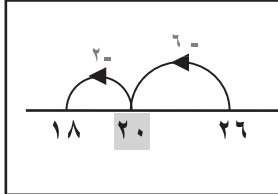
$$= 28 - 57$$

$$= 39 - 86$$

١٥ طرائق الطرح (بالتجسير)

الهدف: يطرح عدداً مكوّناً من رقم واحد من عدد آخر مكوّن من رقمين، ويبدأ بطرح عدد مكوّن من رقمين من عدد آخر مكوّن من رقمين (بالتجسير)

كيف تجد ناتج
٨ - ٢٦

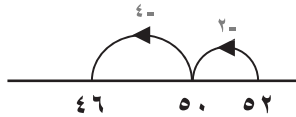


لقد طرحت ٦ حتى أصل إلى ٢٠
ثم طرحت ٢ لأحصل على الناتج
وهو ١٨



تدريبات

استعمل خط الأعداد في إيجاد ناتج الطرح لكل مما يأتي:



$$\begin{aligned} &= 6 - 52 \\ &= 4 - 2 - 52 \\ &46 = 4 - 50 \end{aligned}$$

$$= 9 - 47$$



٤٧

$$= 8 - 73$$



٧٣

$$= 10 - 63$$

$$= 27 - 44$$

$$= 38 - 57$$

$$= 18 - 74$$

$$= 37 - 80$$

$$= 32 - 76$$

١٦ طرائق الطرح (بالتعويض)

الهدف: يطرح عدداً مكوّناً من رقم واحد من عدد آخر مكوّن من رقمين، ويبدأ بطرح عدد مكوّن من رقمين من عدد آخر مكوّن من رقمين (بالتعويض)

عندي ٢٥ ديناراً، اشتريت قميصاً قيمته ٩ دنانير.
كم سيبقى معي؟

١٦ ديناراً

كيف عرفت؟

أطرح ١٠ من ٢٥ ثم أضيف ١ ليكون الناتج هو ١٦

تدريبات

استعمل خط الأعداد في إيجاد ناتج الطرح لكل مما يأتي:

$$= 9 - 17$$

$$= 1 + 10 - 17$$

$$8 = 1 + 7$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline 30 \end{array} = 9 - 30$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline 43 \end{array} = 9 - 43$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline 63 \end{array} = 19 - 63$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} = 29 - 57$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} = 39 - 98$$

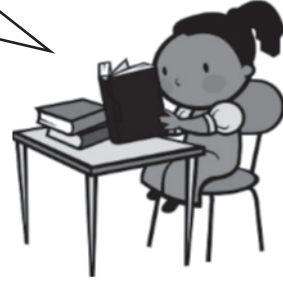
$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array} = 09 - 81$$

١٧ طرائق الطرح (بالجمع المتمم)

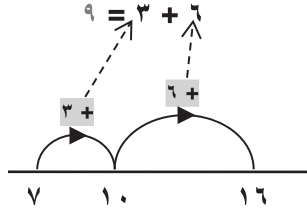
الهدف: يطرح عدداً مكوناً من رقم واحد من عدد آخر مكون من رقمين، ويبدأ بطرح عدد مكون من رقمين من عدد آخر مكون من رقمين (بالجمع المتمم)

أستطيع أن أحل
المسألة الآتية

$$٧ - ١٦$$



أبدأ من العدد ٧، ثم أضيف ٣ لأصل إلى ١٠، ثم أضيف ٦ لأصل إلى ١٦ و يكون الناتج هو مجموع ما أضفته على ٧ لأصل إلى ١٦ وهو ٩



تدريبات

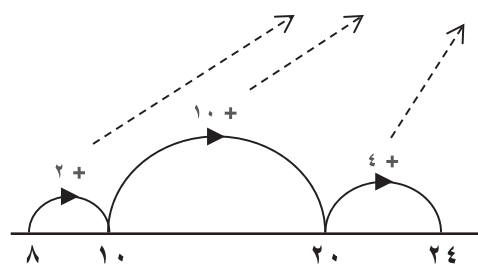
استعمل خط الأعداد في إيجاد ناتج الطرح لكل مما يأتي:

$$= ٨ - ١٧$$

٨

$$= ٨ - ٢٤$$

$$١٦ = ٢ + ١٠ + ٤$$



$$= 9 - 27$$

9

$$= 6 - 23$$

6

$$= 46 - 60$$

$$= 16 - 31$$

$$= 0. - 98$$

$$= 40 - 7.$$

الهدف: يطرح عدداً مكوّناً من رقم واحد من عدد آخر مكوّن من رقمين، ويبدأ بطرح عدد مكوّن من رقمين من عدد آخر مكوّن من رقمين.

كيف أجد ناتج $26 - 17$ ؟

هناك عدة طرق، ويمكن أن
نطرح 10، ثم نطرح 6، ثم نطرح
1 فيكون الناتج 9

تدريبات

١ صل بين عبارات الطرح العددية في العمود الأول، وناتج الطرح في العمود الثاني:

العمود الثاني
٧٢
٢٨
٤٦
١٩
٥٩
١٤
٣٦
٣٩

العمود الأول
٩ - ٣٧
٨ - ٢٢
٥ - ٦٤
٦ - ٤٥
٧ - ٥٣
٩ - ٨١
٧ - ٢٦
٩ - ٤٥

٢ اختر عددين من الأعداد الآتية واكتبهما داخل لتحصل على جملة طرح صحيحة:



$31 = \square - \square$

$50 = \square - \square$

$19 = \square - \square$

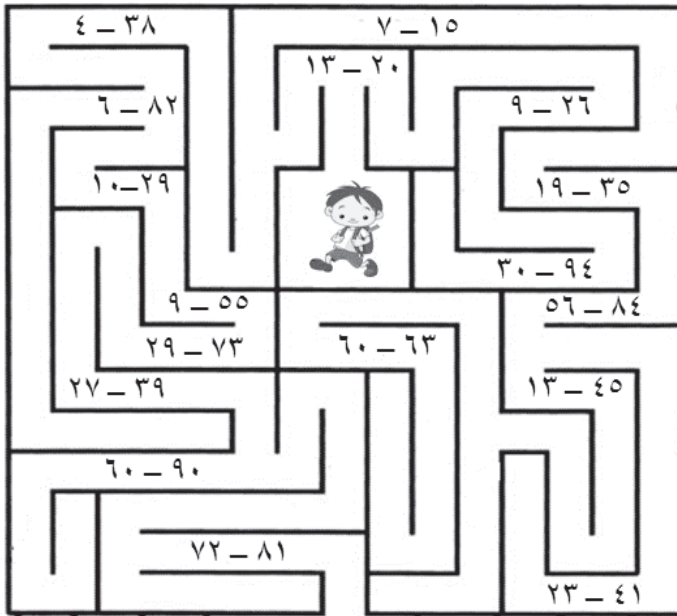
$27 = \square - \square$

$8 = \square - \square$

$23 = \square - \square$

٣ ساعد محمد في الخروج من المتاهة والحق بباص المدرسة، لا يسمح لك بمواصلة الطريق إلا بعد أن تحل عبارات الطرح التي تصادفك.

اكتب جمل الطرح التي تحلها:



$7 = 13 - 20$

▪

▪

▪

▪

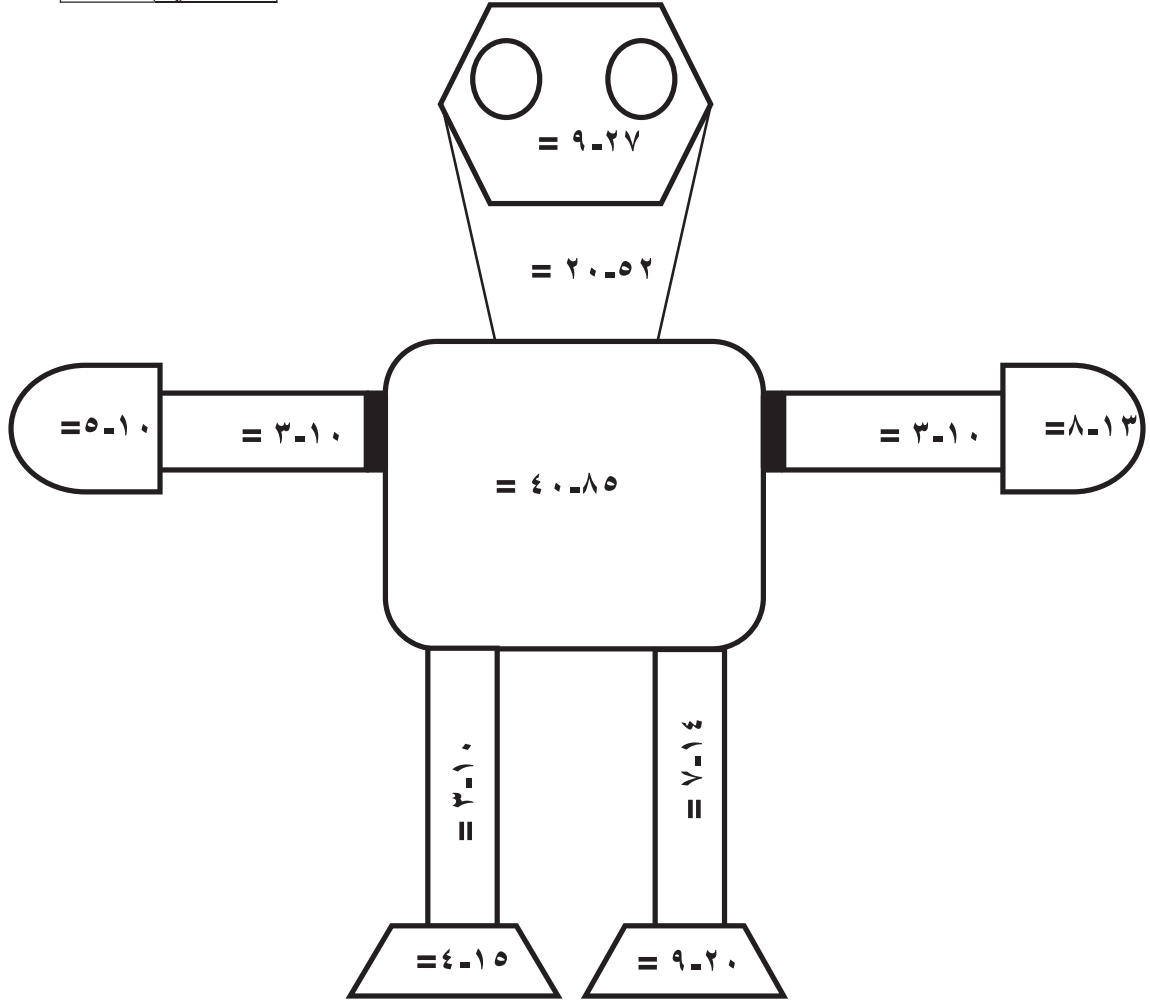
▪

▪

▪

٤ أوجد الناتج، ثم لون الشكل في الأسفل بحسب المفتاح الآتي:

الناتج	اللون
٥	أخضر
٧	أصفر
١١	بني
١٨	أزرق
٣٢	أحمر
٤٥	بنفسجي



٥

طلبت والدة أحمد من ولدها إخراج ١٨ بيضة من الثلاجة، فإذا كان بداخلها

٥٤ بيضة، فكم بيضة ستبقى في الثلاجة؟

فكر أحمد أن يخرج البيض على دفعات كي لا ينكسر.



أحمد

سأبدأ بإخراج ١٠
بيضات ثم سأخرج ٤
بيضات ثم سأخرج ٤
بيضات



• كم بقي في الثلاجة؟

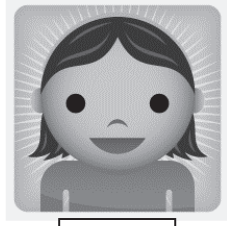
• ارسم طريقة أحمد على خط الأعداد؟

• هل هناك طريقة أخرى لإخراج ١٨ بيضة من الثلاجة؟.....
▪ وضحاها؟

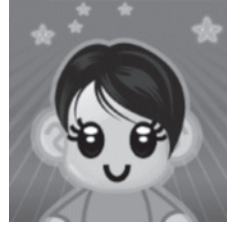
▪ ارسمها على خط الأعداد.



٨



١٤



٥٦



٢١



٢٧



=٩ - ٣٦



=٤٢ - ٥٦



=١٧ - ٢٥



=١٦ - ٧٢



=١٩ - ٤٠

