

٣

الجزء
الثاني

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دولة فلسطين
وَرَأَى الْبَيْتَ وَالْجَلِيلَ

الرياضيات

فريق التأليف:

أ. حنان أبو سكران

أ. نادية جبر

أ. ربي داود (منسقاً)



أ. نسرين دويكات

أ. مبارك مبارك

أ. قيس شبانة

قررت وزارة التربية والتعليم في دولة فلسطين
تدريس هذا الكتاب في مدارسها بدءاً من العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

الإشراف العام

رئيس لجنة المناهج	د. صبري صيدم
نائب رئيس لجنة المناهج	د. بصري صالح
رئيس مركز المناهج	أ. ثروت زيد

الدائرة الفنية

الإشراف الإداري	أ. حازم عجاج
التصميم الفني	أ. كمال فحماوي

التحكيم العلمي	د. نبيل الجندي
التحرير اللغوي	د. سهير قاسم
المراجعة	د. سعيد عساف
قراءة	أ. منى المريدي
المتابعة للمحافظات الجنوبية	د. سميرة النخالة

الطبعة الثالثة

٢٠٢٠ م / ١٤٤١ هـ

جميع حقوق الطبع محفوظة ©

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم



مركز المناهج

mohe.ps | mohe.pna.ps | moehe.gov.ps

f.com/MinistryOfEducationWzartAltrbytWaltlym

هاتف +970-2-2983280 | فاكس +970-2-2983250

حي الماصيون، شارع المعاهد

ص. ب 719 - رام الله - فلسطين

pcdc.mohe@gmail.com | pcdc.edu.ps

يتصف الإصلاح التربوي بأنه المدخل العقلاني العلمي النابع من ضرورات الحالة، المستند إلى واقعية النشأة، الأمر الذي انعكس على الرؤية الوطنية المطورة للنظام التعليمي الفلسطيني في محاكاة الخصوصية الفلسطينية والاحتياجات الاجتماعية، والعمل على إرساء قيم تعزز مفهوم المواطنة والمشاركة في بناء دولة القانون من خلال عقد اجتماعي قائم على الحقوق والواجبات، يتفاعل المواطن معها، ويعي تراكيبها وأدواتها، ويسهم في صياغة برنامج إصلاح يحقق الآمال، ويلامس الأماني ويرنو لتحقيق الغايات والأهداف.

ولما كانت المناهج أداة التربية في تطوير المشهد التربوي، بوصفها علماً له قواعده ومفاهيمه، فقد جاءت ضمن خطة متكاملة عاجت أركان العملية التعليمية التعلمية بجوانبها جميعاً، بما يسهم في تجاوز تحديات النوعية باقتدار، والإعداد لجيل قادر على مواجهة متطلبات عصر المعرفة دون التورط بإشكالية التشتت بين العولمة والبحث عن الأصالة والانتماء، والانتقال إلى المشاركة الفاعلة في عالم يكون العيش فيه أكثر إنسانية وعدالة، وينعم بالرفاهية في وطن نحمله ونعظمه.

ومن منطلق الحرص على تجاوز نمطية تلقّي المعرفة، وصولاً لما يجب أن يكون من إنتاجها، وباستحضار واع لمنطلقات عديدة تحكم رؤيتنا للطالب الذي نريد، وللبنية المعرفية والفكرية المتوخّاة، جاء تطوير المناهج الفلسطينية وفق رؤية محكومة بإطار قوامه الوصول إلى مجتمع فلسطيني ممتلك للقيم، والعلم، والثقافة، والتكنولوجيا، وتلبية المتطلبات الكفيلة بجعل تحقيق هذه الرؤية حقيقة واقعة، وهو ما كان له ليكون لولا التناغم بين الأهداف والغايات والمنطلقات والمرجعيات، فقد تألفت وتكاملت؛ ليكون الناتج تعبيراً عن توليفة تحقق المطلوب معرفياً وتربوياً وفكرياً. ثمّة مرجعيات تؤطر لهذا التطوير، بما يعزّز أخذ جزئية الكتب المقرّرة من المنهاج دورها المأمول في التأسيس، لتوازن إبداعي خلّق بين المطلوب معرفياً وفكرياً، ووطنياً، وفي هذا الإطار جاءت المرجعيات التي تم الاستناد إليها، وفي طليعتها وثيقة الاستقلال والقانون الأساسي الفلسطيني، إضافة إلى وثيقة المنهاج الوطني الأول؛ لتوجّه الجهد، وتعكس ذاتها على مجمل المخرجات.

ومع إنجاز هذه المرحلة من الجهد، يغدو إزجاء الشكر للطواقم العاملة جميعها؛ من فرق التأليف والمراجعة، والتدقيق، والإشراف، والتصميم، واللجنة العليا أقل ما يمكن تقديمه، فقد تجاوزنا مرحلة الحديث عن التطوير، ونحن على ثقة من تواصل هذه الحالة من العمل.

وزارة التربية والتعليم

مركز المناهج الفلسطينية

تشرين ثاني / ٢٠١٦ م

تُعدّ المرحلة الأساسية الدنيا (١ - ٤) لبنّة مهمة في بناء شخصية الطّالب وإكسابه المعارف والمهارات اللازمة بما يحقق التنشئة الشاملة المتوازنة، في المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية، لتكوين شخصية قادرة على بناء مجتمع متطور يحافظ على موروته الفكري والثقافي في ظل مواكبته للمستجدات في المجالات العلمية والتكنولوجية.

وتُشكّل العمليّة التعليميّة التّعلّمية في هذه المرحلة التأسيسية الرّكيزة الأساسيّة في تمكين الطلبة من المعارف والمهارات الأساسيّة باكتشاف المعرفة على اختلاف أنواعها، وتوظيفها في السّياقات الحيّاتيّة جنباً إلى جنب والانفتاح والتواصل مع الثقافة العالميّة بما ينعكس إيجابياً على الممارسات والقيم، بما يُسهم في تحسين نوعية التعليم والتعلم وصولاً إلى طلبة مبدعين ومنتجين للمعرفة لا مستظهريين لها.

إن تعلم الرياضيات محطة مهمة دالة على تقدم المجتمع ورفعته، وهي من الضروريات اللازمة التي تُسهم في رفع قدرات الطلبة في التعبير عن ذواتهم وحل مشكلاتهم وفق خصائصهم، لذا فقد حرصنا في هذه المرحلة على تمكينهم من هذه المهارات لتحقيق الغايات والتطلعات في المراحل الدراسية اللاحقة بما يعزز الحس العددي والحساب الذّهني ويمكنهم من التعااطي مع المواقف الحيّاتيّة ضمن سياقات رياضية.

وقد تضمّن هذا الكتاب أنشطة منظّمة للمفاهيم الأساسيّة تحاكي السياقات الحيّاتيّة الواقعيّة وتمكينها ضمن أنشطة. تحاكي البيئة الفلسطينيّة وخصوصيّتها، وتركّز على التعلم النشط وباستثمار أمثل لقدرات الطلبة؛ إذ تُتاح أمامهم الفرص لتبادل الخبرات من خلال النقاش والحوار وبالإفادة من موارد البيئة المحيطة وتوظيفها بما يحقق التعلم الفعال.

تكوّن هذا الكتاب من خمس وحدات دراسيّة، تناولت الوحدة السادسة جمع وطرح عددين ضمن خمس منازل، وتناولت الوحدتان السابعة والثامنة حقائق الضرب حتى 9×9 ، وكذلك الضرب في العشرات والمئات، وحقائق القسمة المقابلة لها، وعززت الوحدة التاسعة مفهوم الكسر العادي وتمثيله، ومفهوم تكافؤ الكسور والمقارنة بينها، أما الوحدة العاشرة فتخصصت في الهندسة والقياس حيث تناولت مجسمي المخروط والهرم الرباعي، ووحدات قياس الكتلة والزمن والطول، ومفهوم المحيط والمساحة.

وإيماناً منا بقدرات معلّمتنا ومعلّمينا وحرصهم على فلذات أكبادنا، فإننا ومن منطلق تحمّل مسؤولياتنا والمشاركة فيها نضع بين يديكم ثمره جهود دؤوبة وكلنا ثقة بكم، معلّمين ومشرفين تربويين ومديري مدارس وأولياء أمور وذوي علاقة، خبراء في رفد هذا الكتاب بمقترحاتكم وتغذيتكم الراجعة؛ بما يعمل على تجويد العمل وتحسينه لما فيه مصلحة طلبتنا قادة مستقبلنا.

المحتويات

٤	التقريب	الدرس ١
٧	جمع عددين ضمن ٩٩٩٩٩	الدرس ٢
١٥	طرح عددين ضمن ٩٩٩٩٩	الدرس ٣
٢١	مراجعة	الدرس ٤



٢٨	حقائق الضرب للعدد ٢	الدرس ١
٣١	حقائق الضرب للعدد ٣	الدرس ٢
٣٤	حقائق الضرب للعدد ٤	الدرس ٣
٣٧	حقائق الضرب للعدد ٥	الدرس ٤
٣٩	خصائص عملية الضرب	الدرس ٥
٤٣	حقائق الضرب للعدد ٦	الدرس ٦
٤٥	حقائق الضرب للعدد ٧	الدرس ٧
٤٧	حقائق الضرب للعدد ٨	الدرس ٨
٤٩	حقائق الضرب للعدد ٩	الدرس ٩
٥١	الضرب في العشرات والمئات	الدرس ١٠
٥٦	مراجعة	الدرس ١١



٦١	القِسْمَةُ (١)	الدرس ١
٦٨	القِسْمَةُ (٢)	الدرس ٢
٧٣	القِسْمَةُ على العدد ١٠	الدرس ٣
٧٦	مراجعة	الدرس ٤



٨٢	الكسور	الدرس ١
٨٦	الكسور المتكافئة	الدرس ٢
٨٩	مقارنة الكسور	الدرس ٣
٩٣	مراجعة	الدرس ٤



٩٩	المجسّمات	الدرس ١
١٠٢	وحدات قياس الكتلة	الدرس ٢
١٠٥	وحدات قياس الزمن	الدرس ٣
١٠٨	وحدات قياس الطول	الدرس ٤
١١١	المحيط	الدرس ٥
١١٤	المساحة	الدرس ٦
١١٧	مراجعة	الدرس ٧





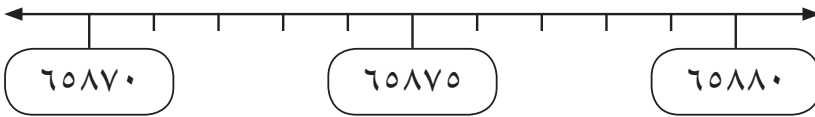
◀ كم تقدّر عددَ خلايا النّحلِ في الصورة؟

يتوقع من الطلبة بعد الإنتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف جمعُ الأعدادِ وطرحُها ضمن ٩٩٩٩٩ في الحياة العملية من خلال الآتي:

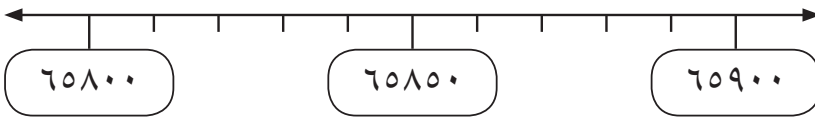
- ▶ تقريب الأعدادِ لأقرب عشرة آلاف.
- ▶ إيجاد ناتج جمعِ عددين دون حَمَلٍ .
- ▶ إيجاد ناتج جمعِ عددين مع حَمَلٍ .
- ▶ إيجاد ناتج طرحِ عددين دون استلاف.
- ▶ إيجاد ناتج طرحِ عددين مع استلاف.
- ▶ تمثيل عمليتي الجمعِ والطرحِ بطرقٍ مختلفة.
- ▶ التحقق من معقولية ناتج الجمعِ والطرحِ بالتقدير.
- ▶ حلّ مشكلات حياتية تتضمن عمليتي الجمعِ والطرحِ.
- ▶ توظيف العلاقة العكسية بين عمليتي الجمعِ والطرحِ في حلّ المسائل.



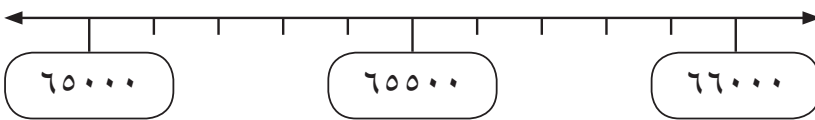
بلغ إجمالي عدد خلايا النحل في الأراضي الفلسطينية ٦٥٨٧٩ خلية، منها ٦٢٧٩١ خلية حديثة، و٣٠٨٨ خلية قديمة (بلدية)، وتعدُّ محافظة جنين المحافظة الأكثر تربيةً للنحل، تليها محافظتا الخليل وطولكرم.
 ▶ أعيّن العدد ٦٥٨٧٩ على خطّ الأعداد، ثم أقرّبه:



العدد ٦٥٨٧٩ مقرباً لأقرب ١٠ .



العدد ٦٥٨٧٩ مقرباً لأقرب ١٠٠ .



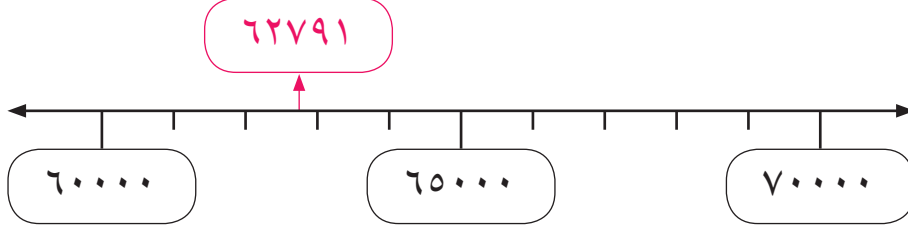
العدد ٦٥٨٧٩ مقرباً لأقرب ١٠٠٠ .

أناقش: كيف نُقرّب أعداداً لأقرب: عشرة، ومئة، وألف؟



هيا نقرب عدد خلايا النحل الحديثة ٦٢٧٩١ لأقرب عشرة آلاف:

العدد ٦٢٧٩١ أقرب إلى ٦٠٠٠٠ أم إلى ٧٠٠٠٠ ؟



أعین العدد ٦٢٧٩١ على خط الأعداد.

أركّز اهتمامي في منزلة عشرات الآلاف، وأضع خطأ (-) تحت الرقم ٦، (٦٢٧٩١).

أنظر إلى الرقم الواقع على يمين الرقم ٦ مباشرة وهو ٢.

٦ ٢ ٧ ٩ ١
منزلة عشرات الآلاف ←

أقارن العدد ٢ بالعدد ٥ : $٥ > ٢$ ؛ لذا لا أضيف ١ للرقم ٦ في منزلة عشرات الآلاف.

أستبدل الأرقام التي على يمين الرقم (٦) بأصفار.

العدد ٦٢٧٩١ مقرباً لأقرب عشرة آلاف = ٦٠٠٠٠

أناقش: كيف أقرب أعداداً لأقرب عشرة آلاف إذا كانت
منزلة آحاد الآلاف أكبر من ٥ أو تساوي ٥ ؟



عنا بلدة فلسطينية تقع قرب مدينة القدس، بلغ عدد سكانها ٢٧١٢٣ نسمة في العام ٢٠١٥. أقرب عدد السكان لأقرب عشرة آلاف.

الحل: .

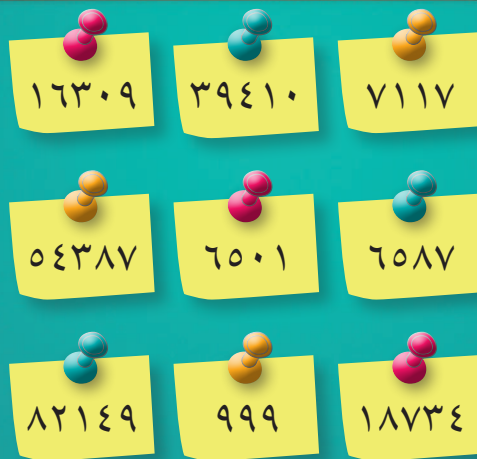
اشترى محمد قطعة أرض بمبلغ ٦٥٤٧٠ ديناراً، أقرب ثمن قطعة الأرض لأقرب عشرة آلاف.

الحل: _____

نشاط عملي:

ألعبُ بالبطاقات: أحضرُ وطلاب صفي بطاقات مرقمة بالأعداد، ثم نقلبها ونعلّقها على لوحة.

نكون ثلاث فرق بحيثُ تسحبُ كلُ فرقة ثلاث بطاقات، ثم تُقرب الأعداد المكتوبة عليها لأقرب: (١٠٠٠٠، ١٠٠٠، ١٠٠).



أضع دائرة حول الرقم المغطى، أتناقش وزميلي في صحة الإجابة:

الرقم المغطى	مقرباً لأقرب عشرة آلاف	العدد
٨ ، ٥ ، ٢	٤٠٠٠٠	٤ ٢٦٨
٩ ، ٧ ، ٣	٩٠٠٠٠	٩ ٨٩٩
٩ ، ٤ ، ٢	٨٠٠٠٠	٧ ٥٠٠
٣ ، ٢ ، ٨	٥٠٠٠٠	٤ ٥٦٧



١
باع مَخْبِزُ بلدنا ٣٧٤٦ كيلو غراماً من الخُبْزِ في
أُسبوع، وباع مَخْبِزُ القدس ٥٢٥٠ كيلو غراماً
في الأُسبوع نفسه.

أ أأتعاونُ وزميلي لمعرفة كم كيلو غراماً من الخُبْزِ باعَ المَخْبِزَانِ في الأُسبوع؟

الحلّ: .

ب بباع مَخْبِزُ بلدنا في الأُسبوعِ الثاني ٤١٩٥ كيلو غراماً، كم كيلو غراماً باعَ المخبز من
الخُبْزِ في الأُسبوعين؟

الحلّ: .

٢ أأتعاونُ وزملائي لإيجادِ ناتجِ الجمع:

١ ٨ ٤ ٣

ب

٦ ٥ ٩ ٢ +

٦ ٣ ٤ ٨

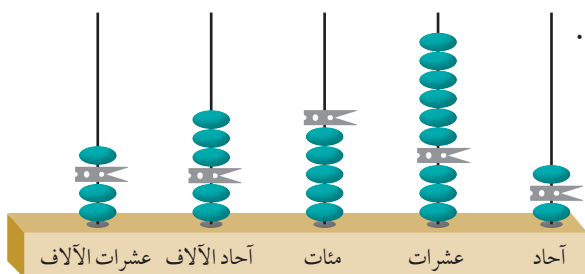
أ

٢ ٥ ٣ ١ +

٣

كان عددُ السياراتِ الخاصةِ عام ٢٠١٥م في محافظةِ نابلسَ ٢٢٥٣١، وفي محافظةِ بيت لحم ١٣٠٦١ وذلك حسب مركز الإحصاء الفلسطيني.

ما عددُ السياراتِ الخاصةِ في المحافظتين؟
يُمكنُ تمثيلُ عددِ السياراتِ الخاصةِ في
المحافظتين كالآتي:



أ باستخدام المعداد.

ب

باستخدام لوحة المنازل:

الآلاف		الواحدات		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٢	٢	٥	٣	١
١	٣	٠	٦	١

ج الجمع العمودي:

أناقش: كيف أجمع عددين ضمن عشرات الآلاف دون حمل؟

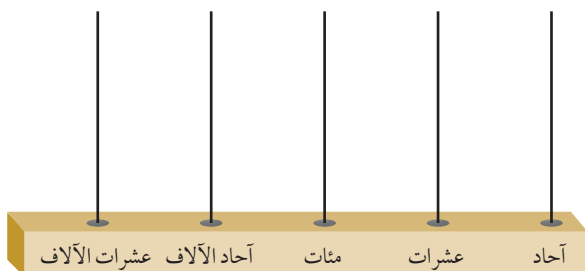


$$\begin{array}{r} 22531 \\ 13061 \\ \hline \end{array} +$$

٤ أمثلُ عمليةَ الجمعِ الآتيةِ على المعداد،
وأجدُ الناتج:

$$34562$$

$$54137 +$$



٥

أجدُ ناتجَ الجمع:

٢ ٦ ٥ ٧ ٦

ج

٦ ١ ٣ ٢ ٣ +

٨ ٩ ٢ ٣ ٤

ب

١ ٠ ٤ ٢ ٥ +

٢ ٠ ٣ ٠

أ

٤ ٥ ٦ ١ ١ +

٦

أرتبُ عمودياً، ثم أجمعُ:

ج

٦٥٤٢٧ + ٣٣٤٥٢

_____ +

ب

٢٥٤٦٩ + ٦٣٣٢٠

_____ +

أ

٣٠١١ + ٤٤٢٥٨

_____ +

٧

القراءة من الممارسات السليمة التي تزودنا بالثقافة، قرأ سامي مقالاً عن الثروة الحيوانية في الجريدة اليومية، فكان عددُ الأبقار التي تتربّتها في المحافظات الشمالية (الضفة الغربية)

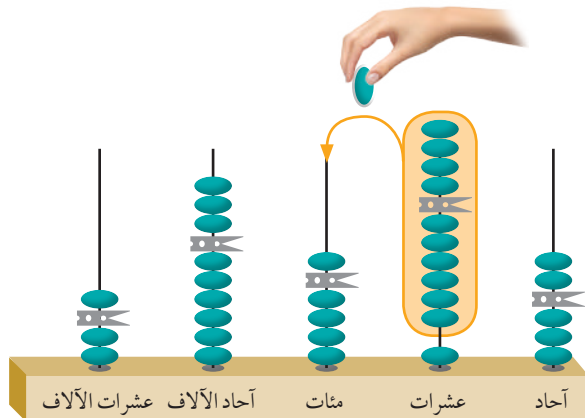
٢٦٤٧٣، وفي المحافظات الجنوبية

(قطاع غزة) ١٣١٤٢. ساعد سامي في

معرفة مجموع عددِ الأبقار التي تتربّتها

تربّتها في الضفة الغربية وقطاع غزة؟

يمكنُ معرفة ذلك على النحو الآتي:



أ

التمثيلُ على المعداد:

٩

ب التمثيل على لوحة المنازل.

الآلاف		الواحدات		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٢	٦	٤	٧	٣
١	٣	١	٤	٢

+

ج الجمع العمودي.

$$\begin{array}{r} ٢٦٤٧٣ \\ ١٣١٤٢ \\ + \end{array}$$

أناقش: كيف أجمع عددين ضمن عشرات الآلاف مع حمل؟



٨ أمثل على لوحة المنازل، ثم أجد ناتج جمع ٧٣٩٥٨ + ٢٤٥٣٦

الآلاف		الواحدات		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد

+

٩ أجد ناتج الجمع:

$$\begin{array}{r} ٢٣٦٠٥ \\ ٧٢٦٧٨ \\ + \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} ٤٥٢٤٣ \\ ١٦٨٥٤ \\ + \end{array}$$

ا

١٠ أجد ناتج ما يلي ذهنياً:

أ = = ٣٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠

ب = = ١٥٠٠٠ + ٧٥٠٠٠

١١ أضع عدداً مناسباً في لتكون الإجابة صحيحة:

ب

$$\begin{array}{r} \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \quad \text{ } \\ ٥ \quad ٩ \quad ٧ \quad ٢ \quad \text{ } + \\ \hline ٧ \quad \text{ } \quad ٢ \quad \text{ } \quad ٦ \end{array}$$

أ

$$\begin{array}{r} ١ \quad ٣ \quad ٧ \quad ٢ \quad ٤ \\ ٢ \quad ٥ \quad ٨ \quad \text{ } + \\ \hline \text{ } \quad ٩ \quad \text{ } \quad ٨ \quad ٤ \end{array}$$

١٢ نشاط تعاوني:

أتعاون مع أفراد مجموعتي، وأبين من أخطأ في الحل ثم أفسر:

فادي



$$\begin{array}{r} ٢٥١٨٢ \\ ٧٣٢٥٤ + \\ \hline ٩٨٣١٣٦ \end{array}$$

علا



الحل:

١٣

أَجْمَعُ ثُمَّ أَتَحَقَّقُ بِاسْتِخْدَامِ خَاصِيَةِ التَّبْدِيلِ عَلَى الْجَمْعِ:

التَّحَقَّقُ



ب

_____	+	_____
_____	+	_____

٣ ١ ٧ ٣ ٥

٦ ٥ ١ ٧ ٤ +

التَّحَقَّقُ



أ

_____	+	_____
_____	+	_____

٨ ٥ ٦ ٧ ٢

٤ ٢ ١ ٣ +

أَتَأَمَّلُ: هل الناتجان متساويان؟



١٤

أَجِدُ النَّاتِجَ ثُمَّ أَتَحَقَّقُ مِنْ مَعْقُولِيَةِ الْجَوَابِ (بِالتَّقْدِيرِ): *

التَّحَقَّقُ



أ

_____	+	_____
_____	+	_____

٣ ٧ ٥ ١ ٢

٥ ١ ٤ ٣ ٠ +

التَّحَقَّقُ



ب

_____	+	_____
_____	+	_____

٥ ٢ ٧ ٢ ٤

٢ ٦ ٥ ٧ ١ +

* للمعلم: تقريب العددين لأعلى منزلة.



١٥ بلغ عدد زوّار أحد المتنزهات السياحية خلال شهر تموز ٣٤٠٠٧ زائر، بينما بلغ عددهم في شهر تشرين أول ١٨٢٩ زائراً.

أ) كان عدد الزائرين أكثر في شهر _____ .

ب) مجموع الزائرين خلال شهري تموز وتشرين أول.

_____ .

١٦ أراد مؤيد شراء سيارة وثلاجة وغسالة، بينما أراد علي شراء سيارة، ومكيف وثلاجة حسب الأثمان المعلنة على كل منها، كم ديناراً دفع كل منهما؟



٥٠٠ ديناراً



٥٠٠ ديناراً



١٥٠٠ ديناراً



٩٤٧٦ ديناراً

الحل:

_____ .

_____ ماذا تلاحظ؟

١٧

أكتبُ عدداً مناسباً في لتصبح الإجابة صحيحة:

٥٠٠٦٧ + ١٣٥٠ = ١٣٥٠ + أ

٢٣٤٥٦ = + ٢٣٤٥٦ ب

+ ٨٩٤٦٥ = ٨٩٤٦٥ + ج

(٢٣٠٠٤ +) + ١٢٩٥٤ = + (٣٢٠٠١ + ١٢٩٥٤) د

أفسرُ إجابتي.

١٨

أكونُ مسألةً كلاميةً يكونُ حلُّها ٥٦٣٤٢ + ٣٧٥٤٨ = ٩٣٨٩٠

المسألة:

• _____



١ أقلت طائرتان تابعتان للخطوط الجوية الفلسطينية من مطار ياسر عرفات الدولي في رفح، حيث كانت الأولى متجهةً إلى المغرب، بينما كانت الثانية متجهةً إلى الجزائر، فقطعت الأولى مسافة ١٤٥٣ كيلو متراً، وقطعت الثانية مسافة ١٣٩٧ كيلو متراً*.

أ ما مجموع المسافتين اللتين قطعتهما الطائرتان؟

الحل: .

ب المسافة بين فلسطين والمغرب جواً ٣٨٧٥ كيلو متراً، كم بقي من المسافة حتى تصل الطائرة الأولى؟

الحل: .

ج المسافة بين فلسطين والجزائر جواً ٢٩٨٦ كيلو متراً، كم بقي من المسافة حتى تصل الطائرة الثانية؟

الحل: .

أناقش: ما عناصر عملية الطرح؟



* للمعلم: المسافة المذكورة هي مسافة جوية، ١ كيلو متر = ١٠٠٠ متر

٢ أجد ناتج الطرح فيما يلي:

٧٩٠٤

ب

٢٣٧٥ -

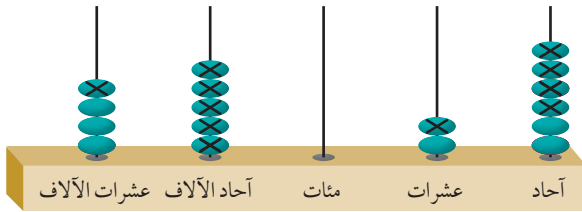
٢٧٥٨

أ

٦٠٧ -

٣

تشتهر محافظتنا الخليل وبيت لحم بزراعة العنب، حيث تبلغ مساحة الأراضي المزروعة بالعنب في محافظة الخليل ٤٥٠٢٦ دونماً، و١٥٠١٤ دونماً في محافظة بيت لحم، كم تزيد مساحة الأراضي المزروعة بالعنب في محافظة الخليل عن الأراضي المزروعة بالعنب في محافظة بيت لحم؟



يمكن معرفة ذلك على النحو الآتي:

أ التمثيل على المعداد:

ب التمثيل على لوحة المنازل.

الآلاف		الواحدات		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٤	٥	٠	٢	٦
١	٥	٠	١	٤

-

ج الطرح العمودي.

٤٥٠٢٦

١٥٠١٤ -

أناقش: كيف أطرُح عددين ضمن عشرات الآلاف دون استلاف؟

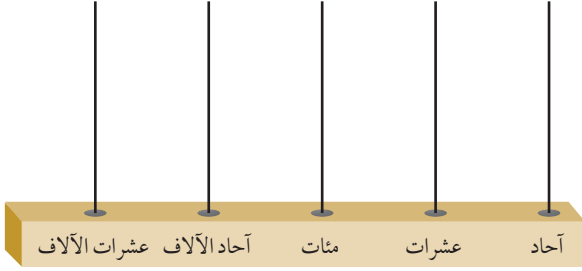


٤

أمثل عملية الطرح الآتية على المعداد،
ثم أجد ناتج الطرح:

٥ ٤ ٥ ٦ ٧

٣ ٤ ١ ٣ ٢ -



٥

أجد ناتج الطرح فيما يلي:

٥ ٨ ٣ ٩ ٤

٢ ٦ ٢ ٨ ٢ -

٧ ٤ ٩ ٥ ٦

٣ ١ ٢ ٥ ٣ -

٥ ٣ ٦ ٧ ٨

١ ٤ ٠ ٥ -

٦



دورا مدينة فلسطينية، فيها ملعب دولي، يبلغ
عدد مقاعده ١٨٢٥٠ مقعداً. في لقاء ودي جمع
منتخب فلسطين الوطني بالمنتخب الأردني لكرة
القدم، حضر المباراة ١٤١٦٠ متفرجاً، كم مقعداً
فارغاً بقي في الملعب؟

يمكن معرفة ذلك من خلال:

ب) الطرح العمودي.

١ ٨ ٢ ٥ ٠
١ ٤ ١ ٦ ٠ -

أ) التمثيل على لوحة المنازل.

الآلاف		الواحدات		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	٨	٢	٥	٠
١	٤	١	٦	٠

مقعداً فارغاً بقي في الملعب.

٧ أمثل على لوحة المنازل، ثم أجد ناتج طرح ٥٩٢٧٣ - ٧٦٢٥٩ :

الآلاف		الواحدات		
عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد

٨ أناقش: كيف أطرخ عددين ضمن عشرات الآلاف مع استلاف؟



٨ أجد ناتج الطرح:

٤٣٠٠١

ب

٢٧٥٤١ -

٧٢٩٢٨

ب

٣٨٦٥٤ -

٣٧٢٥٦

ا

١٤٠٢ -

٦٠٠٠٠

د

١٦١٢٨ -

٥٦٨٠٤

د

٢٣٥٩٧ -

٨٩٦٤٧

ج

٥٣٢٨٩ -

٩ أجد ناتج ما يلي ذهنياً:

= ٢٠٠٠٠ - ٨٠٠٠٠ ا

= ١٥٠٠٠ - ٤٥٠٠٠ ب

نشاطُ تعاوني: أتعاونُ مع أفرادِ مجموعتي، وأُبينُ مَنْ أخطأ في الحَلِّ، ثم أفسِّرُ:

براء



٥ ٣ ٩ . .

٣ . ٤ ٥ ٤ -

٢ ٣ ٤ ٤ ٦

بانه

٥ ٣ ٩ . .

٣ . ٤ ٥ ٤ -

٢ ٣ ٥ ٥ ٤

الحلّ:

أتعاونُ مع زملائي؛ لإيجادِ ناتجِ الطَّرحِ ثم أتحقّقُ بالجمع:

👍 التَّحَقُّقُ بِالْجَمْعِ

ب

_____ +

٦ ٣ ٩ ٨ ٩

١ ٧ ٦ ٩ ٢ -

👍 التَّحَقُّقُ بِالْجَمْعِ

أ

_____ +

٨ ٥ ٢ ٧ ١

٤ ٣ ٠ ١ ٢ -

أُناقِشُ: ما العلاقةُ بينَ عمليتي الجمعِ والطرحِ؟



نعملُ في مجموعاتٍ ونجدُ ناتجَ الطَّرحِ، ثم نتحقّقُ من معقوليةِ الجوابِ بالتقدير:

👍 التَّحَقُّقُ بِالتَّقْدِيرِ

ب

_____ -

٤ ٩ ٥ ٦ ١

٢ ٦ ٧ ٤ ١ -

👍 التَّحَقُّقُ بِالتَّقْدِيرِ

أ

_____ -

٧ ٦ ٢ ٨ ٨

٣ ٥ ١ ٤ ٠ -

١٣



تكفل المواثيق الدولية الحق في الانتخاب، بلغ عددُ المسجلين للانتخابات الفلسطينية في محافظة القدس (٢٧٥٥٤) شخصاً في عام ٢٠٠٤م، وبلغ عددُهم (٦٩٣٦٠) شخصاً في عام ٢٠١٦م، أحسب مقدار الزيادة في عدد الأشخاص المسجلين للانتخابات في محافظة القدس ما بين العامين ٢٠٠٤م و ٢٠١٦م.

الحل: _____ .

١٤

اكتب مسألة كلامية يكون حلها من خلال جملة الطرح الآتية: ٧٦٩٨٥ - ٦٨٩٠٣ ثم أحلها.

المسألة: _____

الحل: _____



عدد إذا طرَح منه العدد ٣٥٤٧٥ تكون الإجابة عدداً مكوناً من ثلاث منازل؟

١٥

الحل: _____ .

١ أحسب ذهنياً وأضع العدد المناسب في ؛ لتصبح الإجابة صحيحة:

أ = ١٠٠٠ + ١٩٠٠٠

ب = ٥٥٥٥٥ - ٧٧٧٧٧

ج ٩٠٠٠٠ = + ٦٠٠٠٠

د ٢٠٠ = ٢٣٢٠٠ -

٢ أضع عدداً مناسباً في الفراغات () :*

ب

$$\begin{array}{r} ٦ \quad ٧ \quad \triangle \quad ٧ \quad ٤ \\ \bigcirc \quad ٤ \quad ٦ \quad ٠ \quad \bigcirc - \\ \hline ٣ \quad \bigcirc \quad ١ \quad \triangle \quad ١ \end{array}$$

أ

$$\begin{array}{r} ٢ \quad \bigcirc \quad ٣ \quad \triangle \quad ٤ \\ ٣ \quad ١ \quad ٩ \quad ٧ \quad \square + \\ \hline \square \quad ٤ \quad \triangle \quad ٠ \quad ٩ \end{array}$$

* الأرقام في الأشكال المتماثلة متساوية في الفرع الواحد.

أُكْمَلُ النمطَ:

٣

٢٦٧٠٠ ، ٢٦٨٠٠ ، ٢٦٩٠٠ ، ،

أ

عشرون ألفاً ، ثمانية عشر ألفاً ، ستة عشر ألفاً ، ،

ب

يبيّن الجدولُ الآتي أطوالَ بعضِ سهولِ فلسطين:

٤

السهل	الطول (بالمتر)
عكا	٤٢٠٠٠
الكرمل	٣٥٠٠٠
مرج بن عامر	٤٠٠٠٠

أُرتبُ أطوالَ السهولِ تصاعديّاً؟ ، ،

أ

ب ما طولُ سهلِ عكا مقرباً لأقربِ عشرةِ آلاف؟

ب

وزّع والدُّ ٦٣٤٠٠ دينارٍ بين أولادهِ الثلاثةِ، حيث أعطى الأول ٢١١٠٠ دينار، كم ديناراً أعطى الولدَ الثالثَ إذا علمت أنه أعطى الولدَ الثاني كما أعطى الولدَ الأول؟

٥

الحلّ: _____ .



٦

أنا عددٌ مكوّنٌ من ٥ منازل، إذا طُرِحَ مني ١ أصبحتُ من ٤ منازل.

الحلّ: _____ .

أكتبُ عددين حيثُ إذا قُربا لِأقربِ عشرةٍ آلافٍ يكونُ مجموعُهما ٩٠٠٠٠٠.

العددان هما: _____ ، _____ .



٧

زارَ طلبةُ الصفِّ الثالثِ الأساسيَّ أحدَ مصانعِ
المنتجاتِ الغذائيّةِ الذي ينتج ١٢٣٠٠ عبوةً من
الحليبِ الطّازجِ في اليومِ الواحدِ.
أتعاونُ مع زملائي ثم أُجيبُ:

أ كم يُنتجُ المصنعُ من عبواتِ الحليبِ في يومين؟

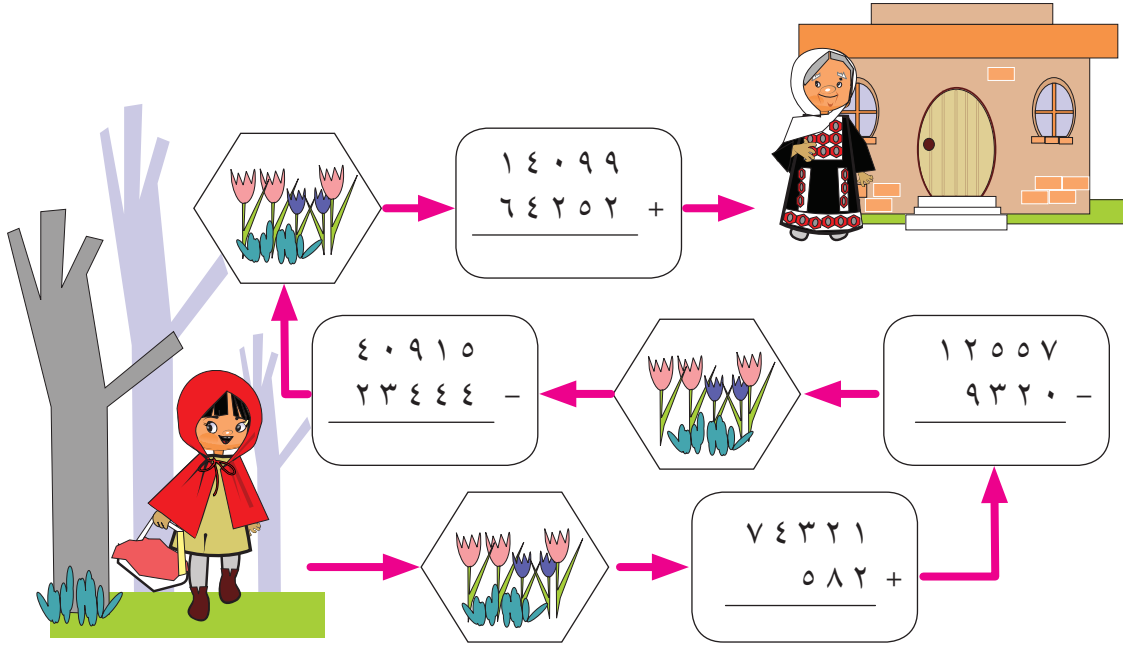
$$\text{عبوة} \quad \boxed{} = \boxed{} + \boxed{}.$$

ب إذا كانَ المصنعُ ينتجُ ٩ عبواتٍ في الدقيقة، كم ينتجُ في ٤ دقائق؟

$$\text{عبوة} \quad \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}.$$

$$\text{جملة ضرب:} \quad \boxed{} = \boxed{} \times \boxed{} \text{ عبوة.}$$

أقيّم ذاتي: أعبر بلغتي عن الصورة المرفقة.



إذا كانت إجاباتك صحيحة، فقد ساعدت ليلي في الوصول إلى منزل جدتها.



مشروع:

يساعدُ كلُّ طالبٍ أربعَ عائلاتٍ في تنظيمِ مصروفِ البيت؛ حيثُ يسجِّلُ المشترياتِ الشهريةَ من الموادِ التموينيةِ لمدةِ شهرٍ في جدولٍ*.

أ أنظِّمُ المعلوماتِ التي حصلتُ عليها في الجدول الآتي:

اليوم	مصروفُ العائلةِ خلالَ شهرٍ آذَرَ من الموادِ التموينيةِ
العائلةُ الأولى	
العائلةُ الثانية	
العائلةُ الثالثة	
العائلةُ الرابعة	

ب ما مجموعُ مصروفِ العائلاتِ الأربعِ خلالَ شهرٍ آذَرَ؟

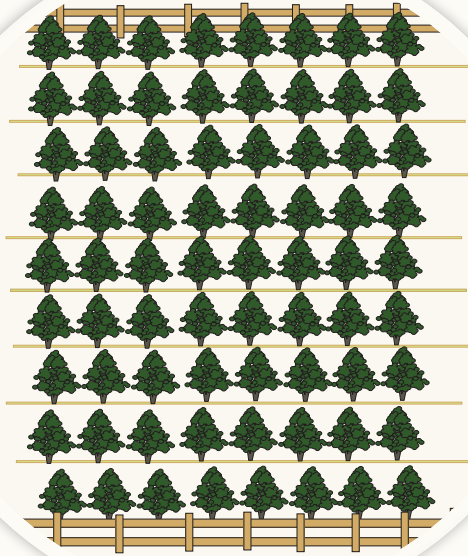
الحلّ: _____.

ج اقترحْ طريقةً لمساعدةِ والدَيْك في تقليلِ مقدارِ المصروفِ الشَّهريِّ؟

_____.



* للمعلم : تكليف الطلبة بعمل جدول شراء يومي.



◀ كم عدد الأشجار في الصورة؟

يتوقع من الطلبة بعد الإنتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف الضرب في الحياة العملية من خلال الآتي:

- ▶ التعرف إلى حقائق الضرب للأعداد حتى 10×10
- ▶ تكوين جداول الضرب للأعداد حتى 10×10
- ▶ إيجاد حاصل الضرب للأعداد حتى 10×10
- ▶ إيجاد حاصل الضرب بالعشرات والمئات.
- ▶ التعرف إلى بعض خواص عملية الضرب: الخاصية التبادلية، (خاصية الضرب بالعددين «١، ٠»)
- ▶ حل مشكلات حياتية تتضمن عملية الضرب.

كانت سحر تتجول في حديقة الحيوان، فشاهدت أرانب جميلة. هيّا نجد:

أ عدد أعين أرنبين:

الحل: _____

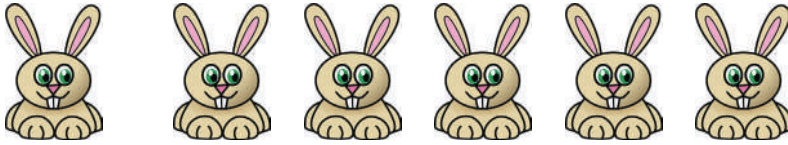
ب عدد أعين ٥ أرانب:



الحل: _____ = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

_____ = _____ × _____ =
أعين.

ج عدد أعين ٦ أرانب:



الحل: _____ = $\frac{2}{\downarrow}$ + $\frac{2}{\downarrow}$ + $\frac{2}{\downarrow}$ + $\frac{2}{\downarrow}$ + $\frac{2}{\downarrow}$ + $\frac{2}{\downarrow}$

اثنان + ٥ اثنيات

_____ × _____ = _____ اثنيات

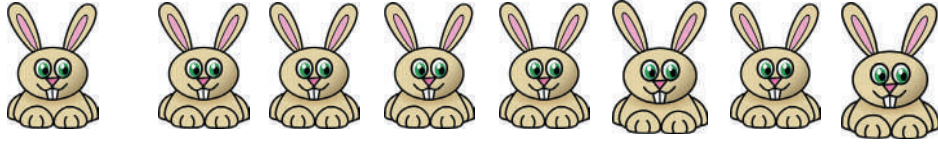
_____ = عينا.

أناقش وأستنتج: العدد الذي نضيفه لناتج 2×6 لنحصل على

ناتج 2×7 هو



نكمل بكتابة عبارات الضرب ثم نجد عدد أعين الأرب.

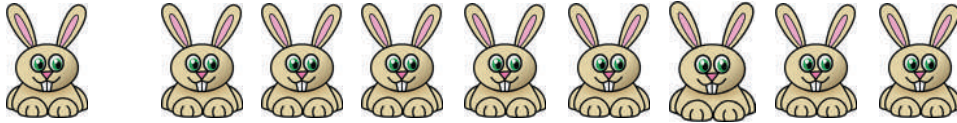


$$\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$$

اثنان + ٧ اثنيات

$$\text{---} \times \text{---} = \text{---} \text{ اثنيات}$$

$$\text{---} = \text{---} \text{ عينا.}$$



$$\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$$

اثنان + ٨ اثنيات

$$\text{---} \times \text{---} = \text{---} \text{ اثنيات}$$

$$\text{---} = \text{---} \text{ عينا.}$$

أناقش عناصر عملية الضرب.



أُكْمِلُ الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٢

أعبر عن جملة الضرب الآتية بالرسم:

$$١٢ = ٢ \times ٦$$

أضع دائرة حول عملية الضرب المناسبة لحاصل الضرب الموجود في:

$$٢ \times ٣$$

$$٢ \times ٥$$

$$١٠$$

$$٢ \times ٧$$

$$٢ \times ٤$$

$$١٤$$

$$٢ \times ٦$$

$$٢ \times ٩$$

$$١٨$$

أكتب عدداً مناسباً في:

$$١٨ = \square \times \square$$

$$١٢ = \square \times ٦$$

$$١٦ = ٢ \times \square$$

للطائرة الواحدة جناحان، كم جناحاً لتسع طائرات؟

الحل:

١ تقطف ثقي ٣ برتقالات يومياً، هيا نجد عدد البرتقالات التي قطفتها ثقي:

أ في يومين:

الحل:

ب في ٥ أيام:



الحل: _____ = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

برتقالة. _____ = _____ × _____ =

ج في ٦ أيام:



الحل: _____ = $\frac{3}{\text{ثلاثة}}$ + $\frac{3}{\text{ثلاثة}}$ + $\frac{3}{\text{ثلاثة}}$ + $\frac{3}{\text{ثلاثة}}$ + $\frac{3}{\text{ثلاثة}}$ + $\frac{3}{\text{ثلاثة}}$

+ ٥ ثلاثيات

_____ ثلاثيات = _____ × _____

برتقالة. _____ =

أناقش وأستنتج: العدد الذي نضيفه لـ 3×6 لنحصل على

ناتج 3×7 هو



٢

نعملُ معاً في مجموعاتٍ ونكملُ بكتابة عباراتِ الضرب ونجدُ عددَ البرتقالِ بإضافة ثلاثِ برتقالاتٍ في كلِّ حالة.

أ

في ٧ أيام:



$$\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$$

ثلاثة + ٦ ثلاثات

$$\text{---} \times \text{---} = \text{--- ثلاثات}$$

$$\text{---} = \text{--- برتقالة.}$$

ب

في ٨ أيام:



$$\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$$

ثلاثة + ٧ ثلاثات

$$\text{---} \times \text{---} = \text{--- ثلاثات}$$

$$\text{---} = \text{--- برتقالة.}$$

ج

في ٩ أيام:



$$\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$$

ثلاثة + ٨ ثلاثات

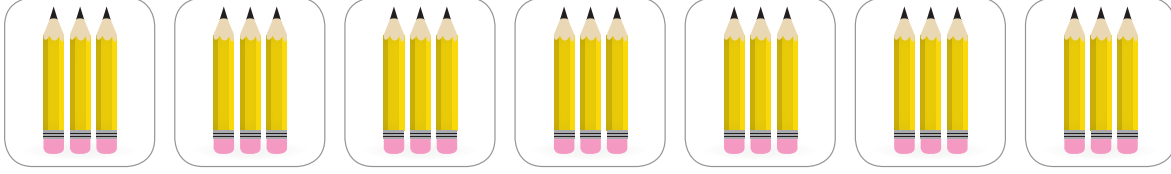
$$\text{---} \times \text{---} = \text{--- ثلاثات}$$

$$\text{---} = \text{--- برتقالة.}$$

أكمّل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٣

أعبر عن الرسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحل: _____ .

أجد حاصل الضرب فيما يلي:

ب $\square = 3 \times 6$

أ $\square = 3 \times 4$

د $\square = 2 \times 7$

ج $\square = 3 \times 8$

أكتب عدداً مناسباً في $\square$:

ب $21 = 3 \times \square$

أ $15 = \square \times 5$

د $12 = \square \times \square$

ج $27 = \square \times \square$

يزرع حمزة ثلاث زهاتٍ يومياً، كم زهرة يزرع حمزة في ٧ أيام؟

الحل: _____ .



يوجد للبعوضة ثلاثة قلوب، كم قلباً لتسع بعوضات؟

الحل: _____ .

١ سيارة لها أربعة أبواب، هيّا نجد:

أ عدد أبواب سيارتين:

الحل: _____ .

ب عدد أبواب ٥ سيارات:



الحل: _____ = _____ + _____ + _____ + _____ + _____

باباً. _____ = _____ × _____ =

ج عدد أبواب ٦ سيارات:



الحل: _____ = $\frac{4}{\text{أربعة}}$ + $\frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4}{\text{٥ أربعات}}$

_____ × _____ = أربعات _____

باباً. _____ =

٢

نكمل بكتابة عبارات الضرب ونحسب عدد أبواب السيارات بإضافة أربعة في كل حالة.

أ

عدد أبواب ٧ سيارات:


 $\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$
 أربعة + ٦ أربعات

$\text{---} \times \text{---} = \text{---}$ أربعات
 $\text{---} = \text{---}$ باباً.

ب

عدد أبواب ٨ سيارات:


 $\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$
 أربعة + ٧ أربعات

$\text{---} \times \text{---} = \text{---}$ أربعات
 $\text{---} = \text{---}$ باباً.

ج

عدد أبواب ٩ سيارات:


 $\text{---} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---}$
 أربعة + ٨ أربعات

$\text{---} \times \text{---} = \text{---}$ أربعات
 $\text{---} = \text{---}$ باباً.

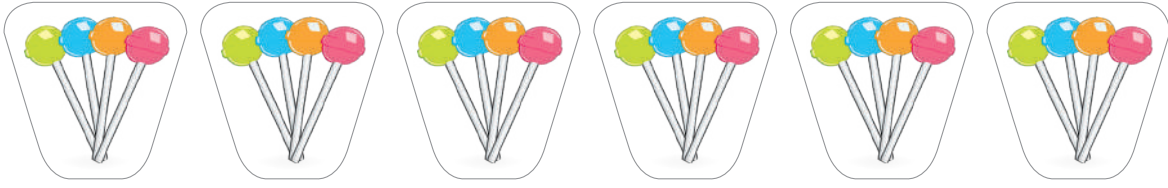
٣

أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٤

٤

أعبر عن الرّسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحلّ: _____

٥

أضع دائرة حول عملية الضرب المناسبة لحاصل الضرب الموجود في:

4×4

4×5

16

4×3

4×6

24

4×9

4×8

32

2×4

3×6

18

٦

أكتب عدداً مناسباً في:

$28 = 4 \times \square$

$\square = 4 \times 5$

$27 = \square \times \square$

$36 = \square \times 9$

٧

كم رجلاً لأربع قطط؟

الحلّ: _____

٨

وزعت أم أحمد قطعاً من الحلوى على أبنائها السبعة، حيث أعطت كلّ واحد منهم ٤ قطع، كم قطعة وزعت؟

الحلّ: _____

١ تقطف عائلة أبي أمجد في موسم قطف الزيتون في كل يوم خمس أشجار، أجد:
 أ عدد الأشجار التي قطفها العائلة في ٤ أيام.

الحل: _____

ب عدد الأشجار التي قطفها العائلة في ٥ أيام.

الحل: _____ = _____ + _____ + _____ + _____ + _____

شجرة _____ = _____ × _____ =

ج عدد الأشجار التي قطفها العائلة في ٦ أيام.



الحل: _____ = $\frac{5}{\text{خمسة}}$ + $\frac{5}{\text{خمسة}} + \frac{5}{\text{خمسة}} + \frac{5}{\text{خمسة}} + \frac{5}{\text{خمسة}} + \frac{5}{\text{خمسة}}$

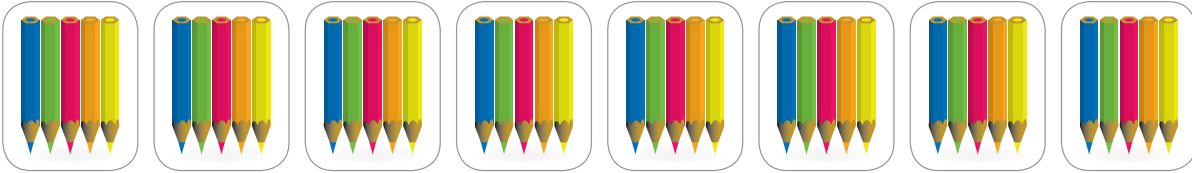
_____ × _____ = خمس _____
 شجرة _____ =

أناقش وأستنتج: العدد الذي نضيفه لـ 5×6 لنحصل على
 ناتج 5×7 هو



٢

أعبر عن الرّسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحلّ: _____

٣

أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٥

٤

أكتب عدداً مناسباً في:

٣٥ = ٥ × ب

= ٥ × ٩ أ

٢٤ = × د

٤٠ = × ٨ ج

٥

كم إصبعاً في ٦ أيدي؟



الحلّ: _____

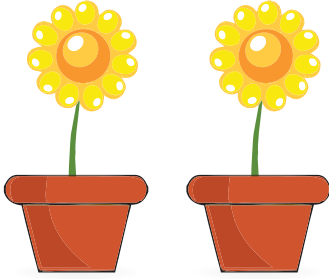
٦

أكوّن مسألة كلاميّة يكون حلّها ٤٥ = ٥ × ٩

المسألة:

١

أَتأملُ وأناقشُ الشَّكْلَ الآتِي الذي يوضِّحُ عددَ الأزهارِ التي زرعتها ديمًا:



عددُ الأواني = _____ .

عددُ الأزهارِ في كلِّ إناءٍ: _____ .

عددُ الأزهارِ جميعها: $\square = \square + \square$

$\square = \square \times \square$

٢

أعبرُ عن الرَّسْمِ الآتِي بجملةٍ ضربٍ صحيحةٍ:



$\square = \square \times \square$ ب

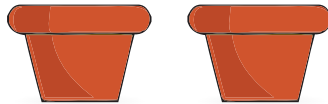


$\square = \square \times \square$ أ

أناقشُ وأستنتج: ناتجُ ضربِ أيِّ عددٍ بالعددِ ١ هو _____



٣



لدى محمود أواني زهورٍ فارغةٌ:

عددُ الأزهارِ في كلِّ إناءٍ = _____

عددُ الأواني = _____

عددُ الأزهارِ جميعها $\square = \square + \square = \square \times \square$

ب من الشكل الآتي أجد:



عدد الصُّحُون = _____ عدد قطع الكعك في كلِّ صحن = _____

عدد القطع جميعها = $\bigcirc = \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc$ ← $\bigcirc = \bigcirc \times \bigcirc$

أناقش وأستنتج: ناتج ضرب أيِّ عددٍ بالعدد صفر هو



٤ أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٠
									١

٥ سبعة أطباق في كلِّ طبقٍ منها تفاحة واحدة، أعبّر عن عدد التفاحات بجملة ضرب صحيحة.



الحل: _____

٦ أكتب عدداً مناسباً في

ب $\bigcirc = ٠ \times ٨$

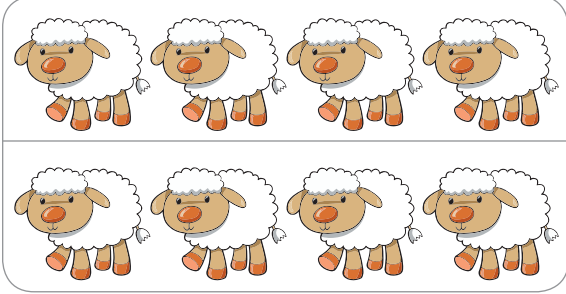
أ $\bigcirc = ١ \times ٥$

د $٠ = \bigcirc \times ٦$

ج $٧ = \bigcirc \times ٧$

في مزرعة جدّي وجدتي خرافٌ، كيف نجدُ عددها بطريقتين:

الطريقة الثانية



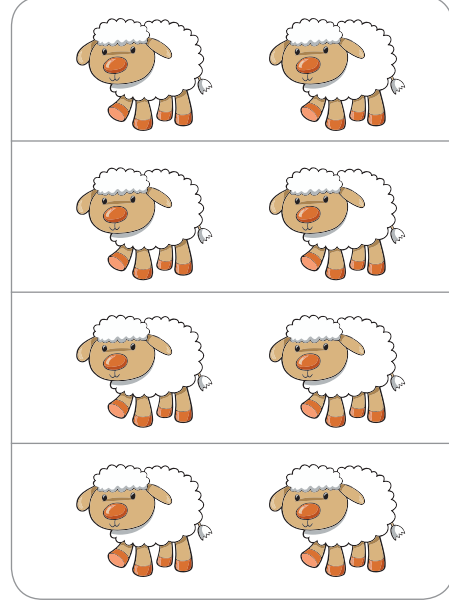
◀ كم عدد المجموعات؟

◀ كم خروفاً في المجموعة؟

◀ عدد الخراف في المزرعة:

خراف = ×

الطريقة الأولى



◀ كم عدد المجموعات؟

◀ كم خروفاً في المجموعة؟

◀ عدد الخراف في المزرعة:

خراف = ×



◀ هل الناتجان متساويان؟ _____ .

◀ ماذا تُسمّى هذه الخاصية؟ _____ .

٨ أعبر عن جمل الضرب الآتية بالرسم:

$$\boxed{} = 5 \times 3$$

$$\boxed{} = 3 \times 5$$

ماذا تلاحظ: _____.

تسمى هذه الخاصية بالخاصية التبادلية على الضرب.

٩ أجد حاصل ضرب مايلي:

$$\boxed{} = 2 \times 3 \quad \leftarrow \quad \boxed{} = 3 \times 2 \quad \text{أ}$$

$$\boxed{} = 5 \times 4 \quad \leftarrow \quad \boxed{} = 4 \times 5 \quad \text{ب}$$

١٠ أكتب العدد المناسب في $\boxed{}$:

$$9 \times 5 = 5 \times \boxed{} \quad \text{ب}$$

$$8 \times \boxed{} = 4 \times 8 \quad \text{أ}$$

$$3 \times \boxed{} = 6 \times \boxed{} \quad \text{د}$$

$$\boxed{} \times 8 = 8 \times 5 \quad \text{ج}$$

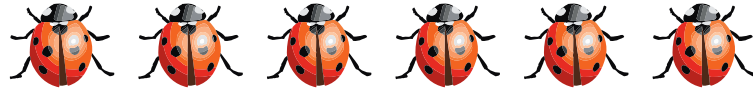


الخُنْفَسَاءُ أو الدَّعْسَوَقَةُ: هي حشرة مفيدة في مكافحةِ الحشراتِ المُضِرَّةِ التي تأكلُ المحاصيلَ الزراعيَّةَ بِسرعةٍ، ولها ستة أرجلٍ، هيَّا نجدُ:

أ عددَ أرجلِ ٥ خنافسٍ:

الحلّ: _____ .

ب عددَ أرجلِ ٦ خنافسٍ:



الحلّ: _____ = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

_____ رجلاً. _____ = _____ × _____ =

ج عددَ أرجلِ ٧ خنافسٍ:



_____ = $\frac{6}{\text{ستة}}$ + $\frac{6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6}{\text{٦ ستات}}$

_____ ستات _____ × _____ =
_____ رجلاً. _____ =

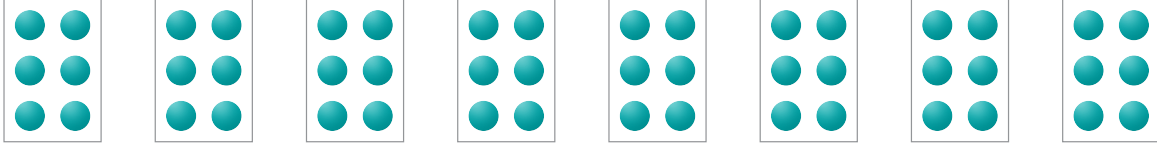
أناقش وأستنتج: العددُ الَّذِي نضيفُهُ لِناتجِ ٦×٧ لنحصلَ على

ناتجِ ٦×٨ هو _____



٢

أعبر عن الرّسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحل: _____

٣

أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٦

٤

أكتب عدداً مناسباً في:

ب $\square = 6 \times 8$

أ $\square = 6 \times 4$

د $0 = 6 \times \square$

ج $36 = \square \times 6$

و $28 = \square \times \square$

هـ $20 = 5 \times \square$

٥

إذا وفّرت في كل يوم من مصروفك ٦ قروش، فكم قرشاً ستوفّر في ٧ أيام؟

الحل: _____

٦

أكون مسألة كلامية يكون حلّها من خلال $54 = 6 \times 9$

المسألة: _____



١ في الأسبوع ٧ أيام، هيّا نجد:

أ عدد الأيام في ٣ أسابيع:

الحل: _____ .

ب عدد الأيام في ٦ أسابيع:

الحل: _____ = _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____ + _____

_____ يومًا. _____ = _____ × _____ =

ج عدد الأيام في ٧ أسابيع:

الحل: _____ = $\frac{7}{\text{سبعة}}$ + $\frac{7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7}{\text{٦ سبوعات}}$

_____ × _____ = سبوعات _____

_____ يومًا. _____ =

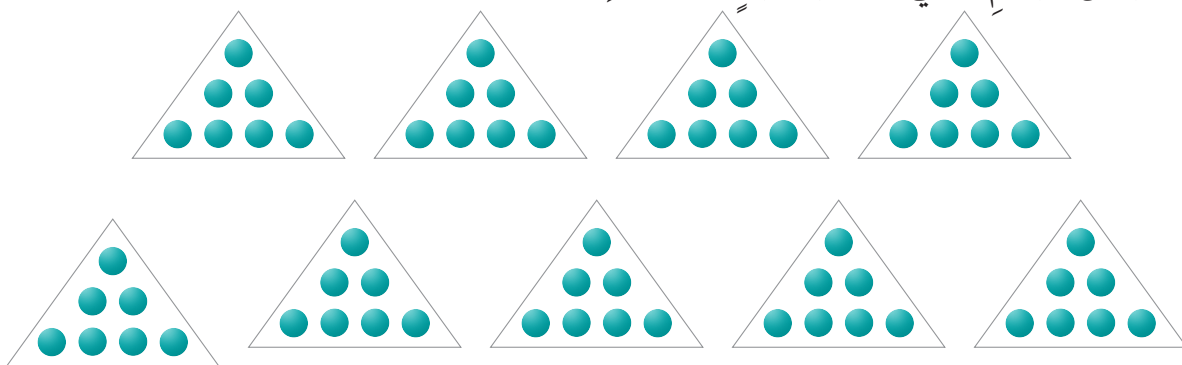
أناقش وأستنتج: العدد الذي نضيفه لـ 7×7 لنحصل على

ناتج 7×8 هو _____



٢

أعبر عن الرّسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحلّ: _____ .

٣

أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٧

٤

أكتب عدداً مناسباً في:

$$\square = ٧ \times ٧$$

$$\square = ٧ \times ٥$$

$$٦٣ = ٧ \times \square$$

$$٢٨ = \square \times ٤$$

$$٣٦ = \square \times \square$$

$$٣٠ = ٦ \times \square$$

٥

اشترت إسراء ٦ قصص، فإذا كان ثمنُ القصة الواحدة سبعة قروشٍ، كم قرشاً دفعت إسراءُ ثمناً لما اشترته؟

الحلّ: _____ .

٦

يرغبُ مهندٌ و ٧ من زملائه في زيارة صديقهم بمناسبة يوم ميلاده، فإذا أراد كل واحدٍ منهم أن يشتري هديةً ثمنها ٧ دنانير، فكم ثمنُ الهدايا جميعها؟

الحلّ: _____ .



شاهد خالد برنامجاً في التلفاز حول الحيوانات البحرية، فرأى الأخطبوط فقام بعدد أذرعه فوجدها ثمانية، هيّا نجد:

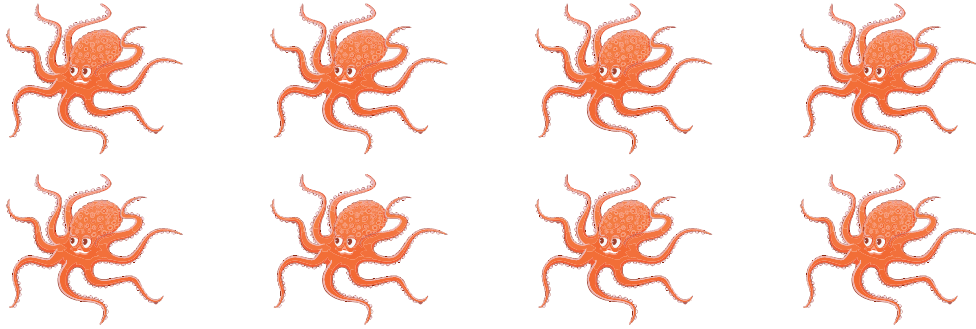
أ عدد أذرع ٣ أخطبوطات:

الحل: _____

ب عدد أذرع ٧ أخطبوطات:

الحل: _____ = _____ × _____ ذراعاً.

ج عدد أذرع ٨ أخطبوطات:



الحل: _____ = $\frac{8}{\text{ثمانية}}$ + $\frac{8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8}{\text{ثمانيات ٧}}$

_____ ثمانيات = _____ × _____
_____ ذراعاً =

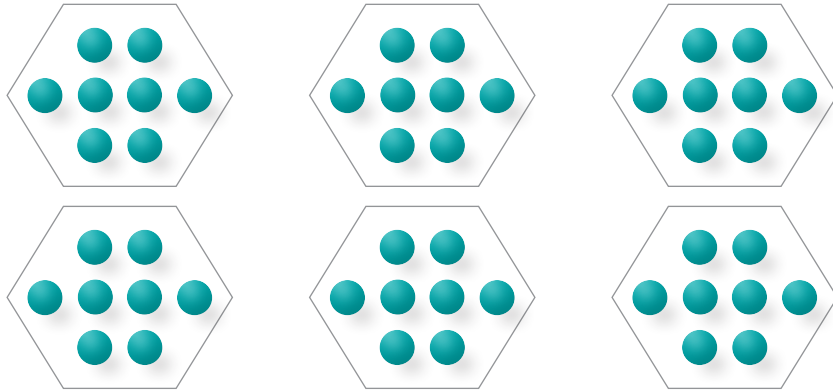
أناقش وأستنتج: العدد الذي نضيفه لنتيح 8×8 لنحصل على

نتيح 8×9 هو



٢

أعبر عن الرّسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحل: _____ .

٣

أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٨

٤

أكتب عدداً مناسباً في:

○ = ٨ × ٨ **ب**

○ = ٨ × ٤ **أ**

٥٦ = ○ × ٧ **د**

٤٨ = ٨ × ○ **ج**

٢١ = ○ × ○ **و**

٤٢ = ٧ × ○ **هـ**

٥

كتلة صندوق من البرتقال ٨ كغم، فما كتلة ٩ صناديق من النوع نفسه؟

الحل: _____ .



٤٨

١

في حفلة يوم ميلاد محمد، نفخ أصدقاؤه البالونات وعلّقوها على أشرطة، ووضعوا على كل شريط تسعة بالونات، هيّا نجد:

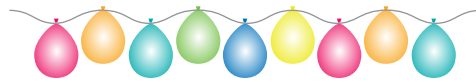
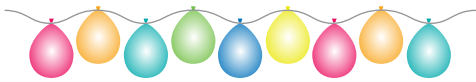
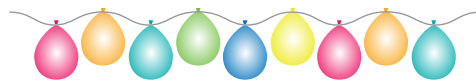
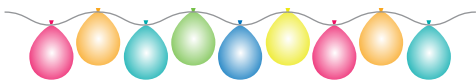
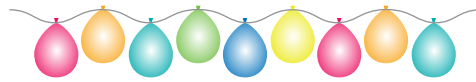
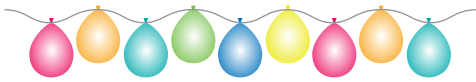
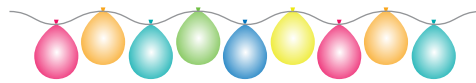
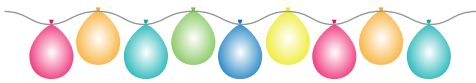
أ

عدد البالونات في ٧ أشرطة:

الحلّ: _____ .

ب

عدد البالونات في ٨ أشرطة:



الحلّ: $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =$ _____
 ٧ تسعات

_____ تسعات = _____ × _____

_____ بالوناً. =

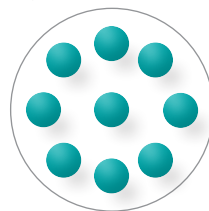
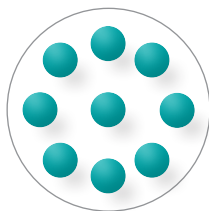
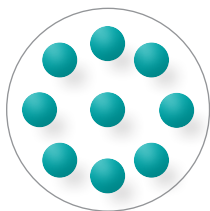
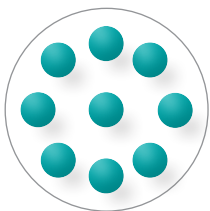
أناقش وأستنتج: العدد الذي نضيفه لناتج 8×9 لنحصل على

ناتج 9×9 هو _____



٢

أعبر عن الرّسم الآتي بجملة ضرب صحيحة:



الحل: _____

٣

أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
									٩

٤

أضع دائرة حول عملية الضرب المناسبة لحاصل الضرب الموجود في:

٩×٦

٩×٤

٥٤

أ

٩×٨

٩×٧

٦٣

ب

٥

أكتب عدداً مناسباً في:

$٤٥ = \square \times ٥$

ب

$\square = ٩ \times ٨$

أ

$٥٦ = \square \times \square$

د

$٨١ = ٩ \times \square$

ج

٦

قامت إحدى شركات الإسكان ببناء ست عمارات، في كل عمارة تسع شقق، أجد عدد الشقق.

الحل: _____

٧

في موقف للسيارات ٧ صفوف، يتسع كل صف لـ ٩ سيارات، فكم سيارة يتسع هذا الموقف؟

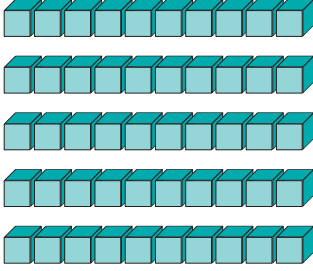
الحل: _____

ضرب العشرات:

١

أ

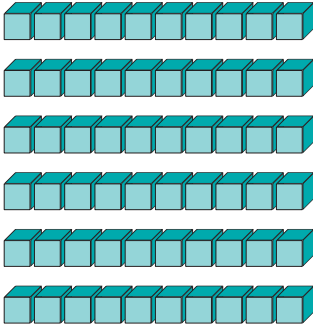
فندق مكون من ٥ طوابق، في كل طابق ١٠ غرف، أجد عدد غرف الفندق.
يمكن معرفة ذلك بالتمثيل الآتي:



الحل: $\square \times \square = \square$ غرف

ب

إذا كان هناك فندق آخر يتكون من ٦ طوابق، وفي كل طابق ١٠ غرف، أجد عدد غرف الفندق.



يمكن تمثيل ذلك على النحو الآتي:

الحل: $6 \times 10 = \square$ عشرات

$\square =$ غرفة

٢

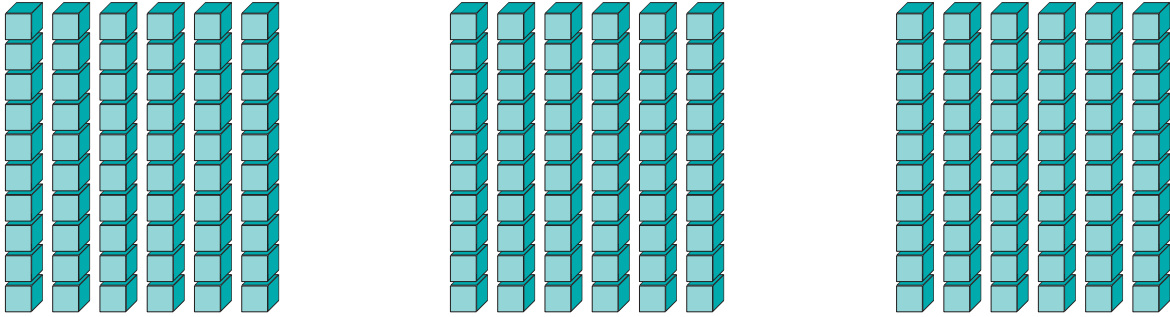
أكمل الجدول الآتي:

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
										١٠

٣

جهد طالبٌ نشيطٌ يحبُّ الرياضة، فهو يتدرَّبُ على لعبة كرة القدم ثلاثَ مراتٍ في الأسبوع، يستغرقُ في التَّدرِّبِ كلَّ مرة ٦٠ دقيقةً، كم دقيقةً يتدرَّبُ في الأسبوع؟

الحلّ: يمكنُ تمثيلُ ذلك كالآتي:



الحلّ: $٦٠ \times ٣ =$ عشرات $=$ عشرة دقيقة.

يمكنُ إيجادُ حاصلِ الضربِ بالطريقة الآتية:

دقيقة $=$ $\times$ $= ١٠ \times (٦ \times ٣)$

أناقش: كيف أجّد ناتج ضرب عددٍ في عددٍ من العشرات؟



٤

أجّد حاصل ضرب ما يلي:

$= ٥٠ \times ٥$ **ب**

$= ٢٠ \times ٣$ **أ**

$= ٩ \times ٩٠$ **د**

$= ٧ \times ٨٠$ **ج**

٥

في غرفة الصّف ٢٠ مقعداً، ويوجد على كلّ مقعد ٤ دفاتر، ما عدد الدفاتر على المقاعد جميعها؟

الحلّ: _____ .

٦

التقطت لى ٧٠ صورة لبعض معالم القدس وآثارها، ثم طبعّت من كلّ صورة ٥ نسخ، ما عدد الصور التي طبعتها؟

الحلّ: _____ .

٧

تحمّل حافلة ٥٠ راكباً في كلّ سفرة، إذا كانت الحافلة تقوم بـ ٣ سفرات يومياً.

أ ما عدد المسافرين الذين تقلّهم الحافلة في اليوم؟

الحلّ: _____ .

ب

ما عدد المسافرين الذين تقلّهم الحافلة في يومين؟

الحلّ: _____ .

٨

٦ بطاقات، كل بطاقة ٣ كلمات. ما عدد الكلمات على البطاقات جميعها؟

حقي في الصحة

حقي في اللعب

حقي في المسكن

حقي في التعليم

حقي في التنقل

حقي في الغذاء

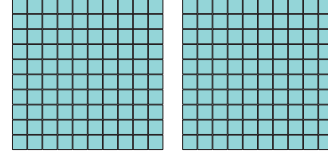
ضربُ المئات:

٨

إذا اتَّسَعَتْ مزرعةٌ صغيرةٌ لـ ١٠٠ دجاجةٍ، فكم دجاجةً تتسع:

أ

مزرعتان:



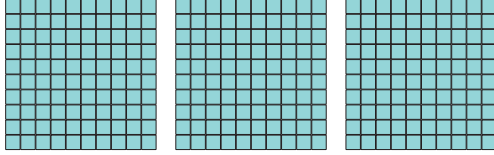
$$\text{ } = \text{ } + \text{ }$$

$$\text{مئات } \text{ } =$$

$$\text{دجاجة } \text{ } = 100 \times 2 =$$

ب

٣ مزارع:



$$\text{ } = \text{ } + \text{ } + \text{ }$$

$$\text{مئات } \text{ } =$$

$$\text{دجاجة } \text{ } = \text{ } \times \text{ } =$$

٩

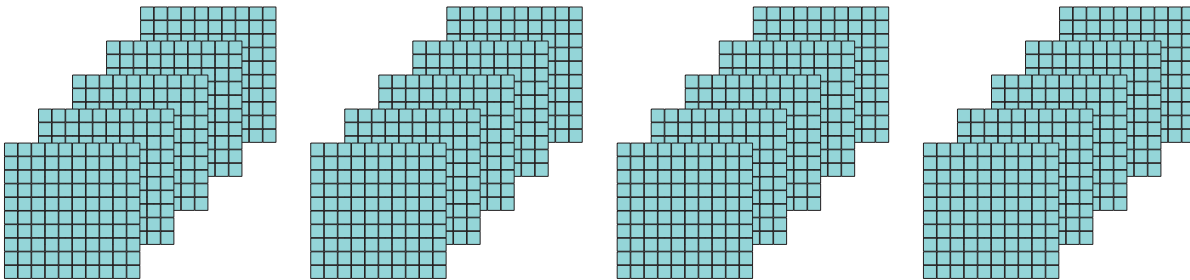
أكمل الجدول الآتي:

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	×
									١٠٠	٠	١٠٠

١٠

إذا كانت حمولة شاحنة صغيرة ٥٠٠ كغم، فما حمولة ٤ شاحناتٍ من النوع نفسه؟

الحل: يمكن تمثيل ذلك على النحو الآتي:



$$5 \times 4 = 500 \times 4$$

$$\text{كغم حمولة ٤ شاحنات } \text{ } = \text{مئة } \text{ } =$$

أناقش: كيف أجد ناتج ضرب عدد في عدد من المئات؟



أجد حاصل الضرب فيما يلي:

أ $\boxed{} = 100 \times 8$

ب $\boxed{} = 300 \times 7$

ج $\boxed{} = 10 \times 200$

قامت ١٠ عائلات من محافظة قلقيلية بقطف أشجار الجوّافة، حيث قطفت كل عائلة ٦٠٠ كغم، كم كيلو غراماً قطفت العائلات العشرة؟

الحل: _____

إذا كانت قاعة أفراح تتسع لـ ٤٠٠ شخص، كم عدد الأشخاص الذين تتسع لهم ٦ قاعات مماثلة؟

الحل: _____

أكون مسألة كلامية يكون حلها من خلال $7000 = 700 \times 10$

المسألة: _____

أكمل الجدول الآتي:

١

٨	٦	٥	٩	٧	×
					٨
					٩
			٤٥		
	٣٦				٦
					٧

أكتب عدداً مناسباً في لتصبح الإجابة صحيحة:

٢

$$\boxed{} = ٥ \times ٠ \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = ١ \times ٤ \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = ٧ \times ٣٠ \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = ٦ \times ٣ \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = ٤٠٠ \times ١٠ \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = ٥ \times ٩٠٠ \quad \blacktriangleleft$$

$$٨١ = ٩ \times \boxed{} \quad \blacktriangleleft$$

$$٣٥ = \boxed{} \times ٧ \quad \blacktriangleleft$$

$$٦٣٠ = \boxed{} \times ٧٠ \quad \blacktriangleleft$$

$$١٠٠ = \boxed{} \times ٢٠ \quad \blacktriangleleft$$

$$٢٣٠ = \boxed{} \times \boxed{} \quad \blacktriangleleft$$

$$٤٠٠٠ = ٨٠٠ \times \boxed{} \quad \blacktriangleleft$$

٣

نعملُ معاً ونضعُ الإشارةَ المناسبةَ < أو > أو = في $\bigcirc$:

١ × ٩٠ $\bigcirc$ ٠ × ٢٠٠ **ب** $\bigcirc$ ٦ × ٦ $\bigcirc$ ٩ × ٤ **أ**

٢٠ × ٤٠ $\bigcirc$ ٥ × ٦٠٠ **د** $\bigcirc$ ١٠ × ٨ $\bigcirc$ ٧ × ٩ **ج**

٤

أكملُ النمطَ:

_____ ، ٩٠ ، ٣٠ ، ١٠ **أ**

_____ ، ٢٠٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ **ب**

٥

اشترى سعيدٌ ٩ كراسي، ثمنُ الكرسيِّ الواحدِ ١٠ دنانير، ثم باعَ الكراسي جميعها بمبلغِ ١٠٠ دينار، فكم ديناراً ربحَ في الكراسي جميعها؟

الحلّ: _____ .

٦

لدى حسن قطعة أرضٍ طولُها ١٤٠ متراً، فإذا زرعَ فيها خمسة صفوفٍ من اللّيمون، في كلِّ صفٍ ٢٠ شجرةً، ما عددُ أشجارِ اللّيمون التي زرعها حسن؟

الحلّ: _____ .

٧

مع ليلي ٩٨ قرشاً، هل يكفي المبلغُ لشراء ٦ دفاتر، و ٥ مساطر، و ٨ أقلام، إذا كان ثمنُ الدفترِ ٧ قروشٍ، و ثمنُ المسطرةِ ٦ قروشٍ، و ثمنُ القلمِ ٥ قروشٍ؟ أفسّرُ إجابتي.

الحلّ: _____ .

٨

أنا عددٌ إذا ضُربتُ في ١٤، وأُضيف الناتج إلى العدد ١٤، كان الناتج ١٤، مَنْ أنا؟

الحلّ: _____



٩

اكتب ثلاث عمليات ضرب يكون جوابها ٨١٠٠

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{} \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{} \quad \blacktriangleleft$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{} \quad \blacktriangleleft$$

١٠

تستخدم جنان شبكة (الإنترنت) من أجل تحميل ألعاب لحقائق الضرب، فإذا استغرق

تحميل ٥ ألعاب ١٥ دقيقة، فكم دقيقة يستغرقها تحميل لعبة واحدة؟

أ

يستغرق تحميل ٥ ألعاب: $5 \times \underline{\hspace{2cm}} = 15$ دقيقة.

ب

يستغرق تحميل لعبة واحدة: _____ دقائق.

١١

أقيم ذاتي: اكمل الجدول الآتي:

المهارة	مرتفع	متوسط	دون المتوسط
اتقان حقائق الضرب			
ضرب عدد بمضاعفات العشرة			
حل مسألة حياتية على الضرب			



- ▶ كم وعاء صغيراً تحتاجُ السَّيدةُ لتفريغِ الزَّيتِ من الوعاءِ الأوَّلِ؟
- ▶ كم وعاءً صغيراً تحتاجُ السَّيدةُ لتفريغِ الزَّيتِ من الوعاءِ الثَّاني؟

يتوقع من الطلبة بعد الإنتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف القسمة في الحياة العملية من خلال الآتي:

- ▶ إيجاد ناتج قسمة عددين ضمن ٩٩ دون باق.
- ▶ توظيف العلاقة العكسية بين الضرب والقسمة.
- ▶ حل مشكلات حياتية على عمليتي الضرب والقسمة.
- ▶ إيجاد ناتج قسمة عدد ضمن ٩٩ على ١٠.

١ زارت أم أحمد وأولادها الثلاثة (أحمد، علي، آلاء) مدينة القدس (العاصمة)، واشترت ١٢ حبة من الفلافل، و٤ كعكاتٍ لطعام الإفطار.

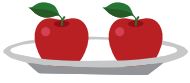
طلبت الأم من أحمد توزيع الكعكات والفلافل عليهم بالتساوي، كيف سيوزع أحمد؟

الحل:



لديك الصُّورُ الآتية:

٢



أ

◀ عددُ حَبَّاتِ التَّفَاحِ جميعِها = ____ + ____ + ____ + ____ = ____ تفاحات.

◀ جملةُ الضَّرْبِ: ____ = ____ × ____

◀ جملةُ القسمةِ المقابلةِ: ____ = ٢ ÷ ____



ب

◀ عددُ الكَـعْكَاتِ جميعِها = ____ كعكة.

◀ جملةُ الضَّرْبِ: ____ = ____ × ____

◀ جملةُ القسمةِ المقابلةِ: ____ = ____ ÷ ____

أَكْتُبُ العَدَدَ المُنَاسِبَ فِي () :

٣

() = ٢ ÷ ١٠ ◀

() = ٥ × ٢ ◀

() = ٤ ÷ ١٢ ◀

() = ٤ × ٣ ◀

() = ٥ ÷ ٢٠ ◀

() = ٥ × ٤ ◀

٤

وزّع إبراهيم ١٠ دنانير على أبنائه بالتساوي، فأخذ كل واحد منهم دينارين، ما عدد أبناء إبراهيم؟

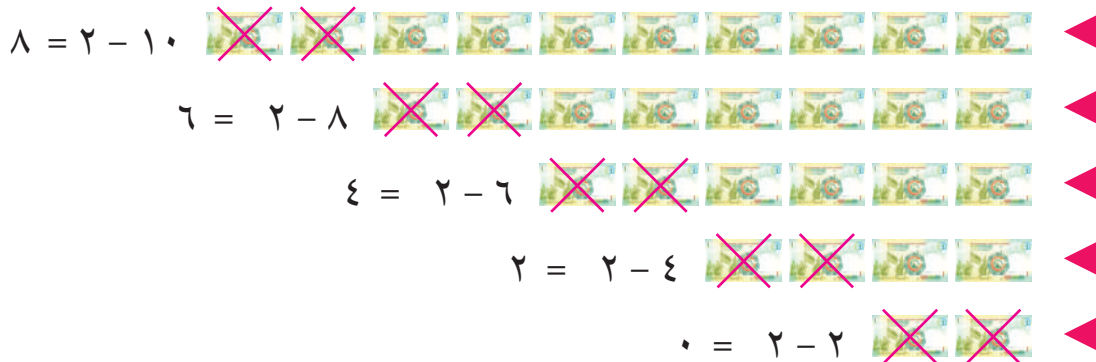
أ

لدينا ٥ مجموعات ثنائية على النحو الآتي:



عدد أبناء إبراهيم = ٥ أبناء.

ويمكن تمثيل عملية القسمة السابقة بالطرح المتكرر.



قمنا بالطرح ٥ مرات، عدد أبناء إبراهيم = ٥ أبناء.

ب

أعبر عن العملية السابقة بعملية قسمة: $\square = \square \div \square$

أناقش عناصر عملية القسمة.

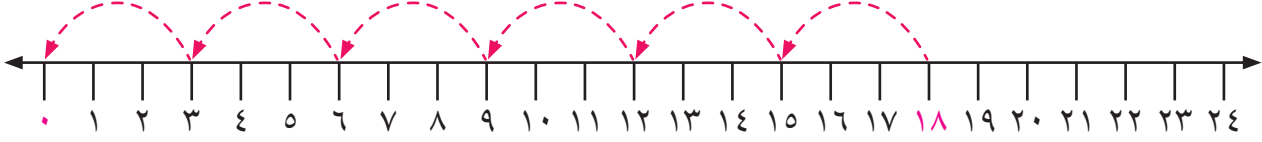


أجد ناتج القسمة بالطرح المُتكرّر:

٥

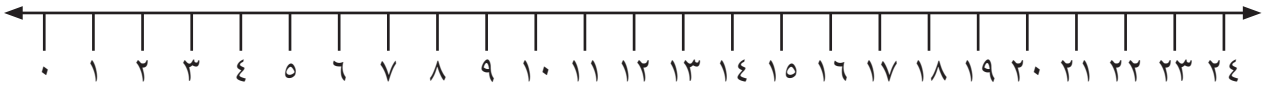
= ٣ ÷ ١٨

أ



ب أمثل بالطرح المُتكرّر على خطّ الأعداد ٤ ÷ ٢٤

ب



أكتب جملة القسمة:

٦

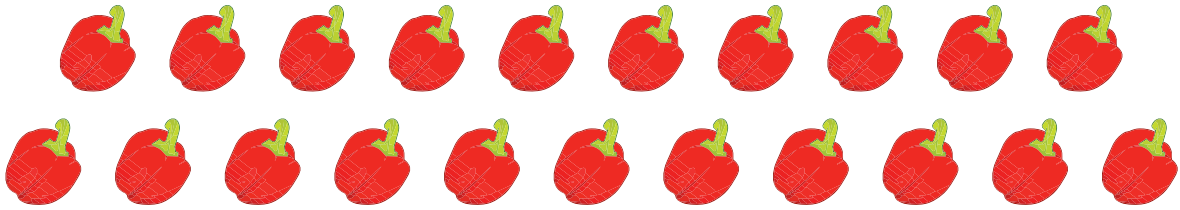


توزيع ١٨ عُصفوراً على ٣ أعشاشٍ بالتساوي:

= ÷

٧

أرادَ بائعُ الخُضارِ توزيعَ ٢١ حبةَ فُلْفُلٍ حلُو، بحيث يَضَعُ كل ٧ حبات في كيس.



أ

كم كيساً يحتاج؟

الحل: _____

ب

أتحقّق من جملةِ القسمةِ بالضرب.

الحل: _____

٨

أكتبُ جملةَ ضربٍ وجملةَ قسمةٍ مستخدماً كلاً من الشكلين الآتيين:



ب

$$21 = 7 \times \boxed{}$$

$$\boxed{} = 7 \div 21$$



أ

$$21 = 3 \times \boxed{}$$

$$\boxed{} = 3 \div 21$$

أُكْمِلْ مايلي:

٩

جملة الضرب	جملة القسمة
$٤٠ = ٥ \times ٨$	
	$١ = ٤ \div ٤$
$٣٥ = ٥ \times ٧$	
	$٩ = ٥ \div ٤٥$

أَحْسِبْ ناتج القسمة:

١٠

= $٣ \div ٢٧$ **ب**

= $٤ \div ٢٨$ **أ**

= $٥ \div ٣٠$ **د**

= $٢ \div ١٨$ **ج**

اشترى معلم التَّنشئة الوطنية والاجتماعية شريط ألوان طوله ٨ أمتار، بسعر ٣٢ ديناراً لإحاطة جدارية، مربعة الشكل، على سور المدرسة، أجد:

١١

أ طول الحافة الواحدة.

الحل: _____ .

ب سعر المتر الواحد من الشريط.

الحل: _____ .

أكتبُ جملةً قسمةً مستخدماً الأعداد الآتية (١٤، ٢، ٧):

١٢

الحلّ: _____.

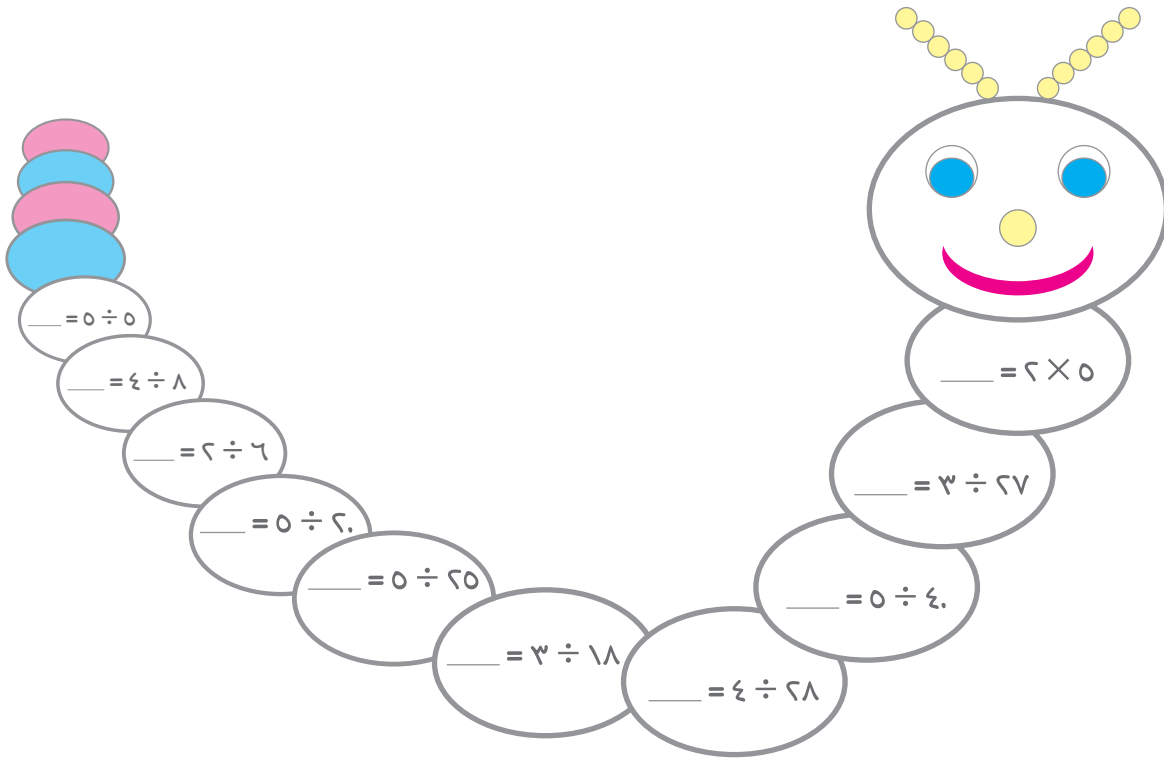
أكمل النمط:

١٣

١٦ ، ٨ ، ٤ ، _____.

أكتبُ النّواتج وألوّنُ باللّونِ الأحمرِ والأزرقِ على التّوالي:

١٤



إذا كانت إجاباتك صحيحة، فإنّ:

أ. اللون الأحمر يمثل أعداداً _____.

ب. اللون الأزرق يمثل أعداداً _____.

١

يعملُ غسانُ في مطعمِ الأمانةِ في مدينةِ القدسِ، حيثُ يرتَّبُ الصُّحُونِ على الطَّاوَلاتِ:

أ

في اليومِ الأوَّلِ استخدَمَ ٣٦ صحنًا، كُلُّ ٤ صُحُونٍ على طاوِلَةٍ؟ كم عدد الطَّاوَلاتِ التي يحتاجُها؟

يمكنُ معرفة عددِ الطَّاوَلاتِ من التَّمثِيلِ الآتي:



الحلُّ ◀ $36 \div 4 =$ طاوَلات.

ب

وفي اليومِ الثَّاني، أرادَ غسانُ أَنْ يَستخدِمَ ٥٤ صحنًا ويضعَ كُلُّ ٦ منها على طاوِلَةٍ، كم عدد الطَّاوَلاتِ التي يحتاجُها؟

يمكنُ مساعدةُ غسانِ في ترتيبِ الصُّحُونِ بالتَّمثِيلِ الآتي:



الحلُّ ◀ $54 \div 6 =$ طاوَلات.

٢

أَجِدْ نَاتِجَ مَايَلِي:

$$= ٨ \times ٧ \text{ (أ)}$$

$$= ٧ \times ٩ \text{ (ج)}$$

$$= ٨ \times ٦ \text{ (هـ)}$$

$$= ٥ \div ٤ \text{ (ب)}$$

$$= ٤ \div ٣٦ \text{ (د)}$$

$$= ٣ \div ٢٤ \text{ (و)}$$

٣

هندُ طالبةٌ في الصفِّ الثالثِ الأساسي، وهي تقرأُ عدداً مُتساوياً من القصص كلَّ شهرٍ، قرأت ٢٨ قصةً خلال ٧ شهورٍ، كم قصةً قرأت خلال شهرٍ واحدٍ؟

الحلّ: _____ .

٤

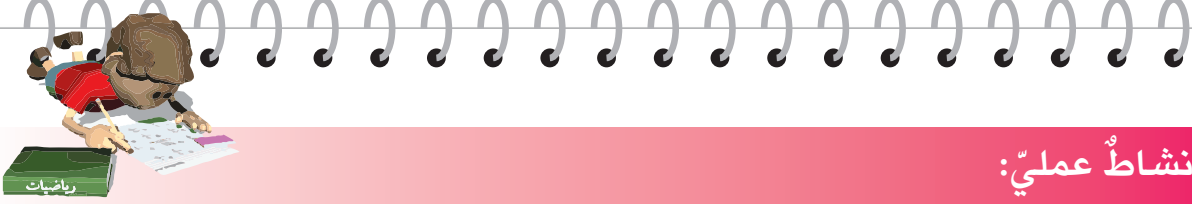
دفعَتْ عائلةُ أبي عادلٍ ٦٤ ديناراً ثمناً لركوبِ سفينةٍ سياحيّةٍ في مدينةِ العقبة، ثمنُ التذكّرةِ ٨ دنانير، كم عددُ أفرادِ العائلةِ؟

الحلّ: _____ .

٥

أُكْمِلُ الجدولَ الآتي:

		٣٦		٤٠	٢٧	المَقْسُومُ
	١		٩		٣	المَقْسُومُ عليه
٧			٨	٥		ناتِجُ القسمةِ



نشاط عملي:

٦

يوزع المعلم على ١٠ طلبة بطاقات كُتِبَتْ عليها الأسئلة الآتية (كل بطاقة سؤال)، أما باقي الطلبة فيسحبون بطاقات الإجابات.

يطلب المعلم من الطلبة أن يجد كل منهم صاحب البطاقة المتفقة مع بطاقته. *
بطاقات الأسئلة:

$$\underline{\hspace{2cm}} = 9 \div 63$$

$$8 = 6 \div \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 8 \div 32$$

$$9 = 8 \div \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 7 \div 35$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 6 \div 6$$

$$48 = \underline{\hspace{2cm}} \times 6$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 7 \div 42$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 6 \div 42$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 9 \div 18$$

بطاقات الإجابات:

٤ ٦٤ ١٨ ٤٨ ٧٢ ٨ ٥ ١ ٧ ٦ ٧ ٢ ٩ ٣٦

تُعاد اللعبة بتبديل البطاقات.

* للمعلم: يمكن تغيير عدد البطاقات بما يتوافق مع عدد طلبة الصف

٧

يبيّن الجدول الآتي عدد طلبة الصفّ الثالث الأساسي في مدرسة «المrabطين» الذين زاروا متحف العلوم في جامعة القدس على شكل مجموعات، (تعني ٨ طلاب)، أكمل الجدول الآتي:

عدد الطلبة	تمثيل عدد الطلبة
٨	
	 
٣٢	

٨

أجد ناتج القسمة في كل مما يأتي:

= $٧ \div ٧$ **ب**

= $٨ \div ١٦$ **أ**

= $٦ \div ٥٤$ **د**

= $٩ \div ٨١$ **ج**

٩

أصل جملة القسمة بجملة الضرب المرافقة لها:

$٢٠ = ٤ \times ٥$

$٤ = ٥ \div ٢٠$

$٢٤ = ٨ \times ٣$

$٤ = ٦ \div ٢٤$

$٢٤ = ٦ \times ٤$

$٥ = ٤ \div ٢٠$

$٢٠ = ٥ \times ٤$

$٣ = ٨ \div ٢٤$

$٣٠ = ٦ \times ٥$

١٠

أضع إشارة < أو > أو = في لتكون العبارة صحيحة:

أ $9 \div 81$ $4 \div 36$ ب $1 \div 8$ $2 \div 8$

ج $4 \div 28$ $6 \div 36$ د $3 \div 18$ $7 \div 56$

١١

سجل فريق عمّار ٣٦ نقطة في مباراة كرة السلة التي تتكوّن من أربعة أشواط، وقد سجل الفريق عدداً متساوياً من النقاط في كلّ شوط، أجد

أ عدد النقاط التي سجّلها في كلّ شوط: _____ .

ب عدد النقاط التي سجّلها الفريق في شوطين: _____ .



١٢

أ كم أسبوعاً في الـ ٦٣ يوماً؟ _____ .

ب كم ثمانية في ستّ أربعاء؟ _____ .

ج للحد من مشكلة إنجراف التربة، اقترح أحد المواطنين على وزارة الزراعة أن يزرع

٧ شجرات في كلّ مرة يتم فيها قطع شجرة من أحراش يعبد. إذا تمت زراعة ٦٣ شجرة جديدة، فما هو:

عدد الأشجار التي تمّ قطعها = _____ .
(اقترح طريقة أخرى للحل)

الحل: _____ .

_____ .



١ زارَ طلبةُ الصَّفِ الثَّالثِ الأساسيِّ وعددهم ٤٠ طالباً مصنِعاً لِلْبَسْكَوَيْتِ. وزَّعَ صاحبُ المصنِعي على كُلِّ مِنْهُم حَبَّةً واحدةً من البَسْكَوَيْتِ المغلَّفِ.

أ كم عُلْبَةً استخدمَ صاحبُ المصنِعي لِلتَّوْزِيعِ، إذا كانَ في كُلِّ عُلْبَةٍ ٥ حَبَّاتٍ مغلَّفة؟

الحلّ: _____

ب لو كانَ في كُلِّ عُلْبَةٍ ١٠ حَبَّاتٍ، كم عُلْبَةً سيستخدمُ صاحبُ المصنِعي لِلتَّوْزِيعِ؟

الحلّ: _____

٢ أجدُ ناتجَ مايلي:

ب $= ١٠ \div ٤$

د $= ١٠ \div ٥$

و $= ١٠ \div ٩$

أ $= ١٠ \times ٤$

ج $= ١٠ \times ٥$

هـ $= ١٠ \times ٩$

أكمل: يُقسَمُ العددُ على ١٠ إذا كانَ رَقْمُ آحادِهِ



٣

تحتاج بعض الأنشطة في حصّة التّشبيّة الوطنيّة والاجتماعيّة إلى أوراق ملوّنة، استخدَم الطلبة ٣٠ ورقة ملوّنة لتنفيذ ٣ أنشطة بالتساوي، كم ورقة ملوّنة تمّ استخدامها لكل نشاط؟
الحلّ: _____ .

٤

أجد ناتج ما يلي:

ب $\square = 10 \div 70$

أ $\square = 10 \div 10$

د $\square = 1 \div 10$

ج $\square = 10 \div 20$

٥

أراد بسام توزيع ما في الصّحن على ثلاثة أشخاص بالتساوي.



أ ما نصيب كلّ منهم _____ .

$\square = 3 \div 0$

ب أكمل:

$\square = 6 \div 0$ ◀

$0 = 8 \div \square$ ◀

$\square = 10 \div 0$ ◀

أتعلم: صفر ÷ أي عدد آخر = صفرًا.





٦ أرادت شذى أن تزرع ٦٠ بذرةً من بذور عبّاد الشمس في أحواضٍ، فأحضرت لها والدّها ١٠ أحواضٍ من النّوع الصّغير، و٦ أحواضٍ من النّوع الكبير، فكّرت شذى أن تزرع عدداً مُتساوياً من البذور في أحواضٍ متساوية في الحجم، فكم بذرة ستزرع في كلّ من:

أ) الأحواض الصّغيرة:

الحلّ: _____

ب) الأحواض الكبيرة:

الحلّ: _____

أناقش: كيف يمكن لشذى أن تستخدم الأحواض الكبيرة والصّغيرة معاً لزراعة البذور؟



٧ أستخدم الأرقام ٨ ، ٠ ، ٦ ، ٥ في كتابة عددٍ مكوّن من رقمين: يقبل القسمة على ١٠.

الحلّ: _____

١ أكتب العدد المناسب في :

ب = $9 \div 81$

أ = $3 \div 24$

د = $7 \div 49$

ج = $1 \div 0$

و = $5 = 10 \div$

هـ = $7 = 35 \div$



٢ تساعدُ آلاءُ أمِّها في إعداد عصير الليمون الطازج حيث يحتاج كل كأسٍ إلى حبتين من الليمون، إذا كان لديهما ١٨ حبة ليمون، فكم كأساً من عصير الليمون يمكن أن تصنع؟

الحل: _____ .

٣ ثمن قطعة الحلوى ١٠ قروش، لديك ٨٠ قرشاً، كم قطعة يمكنك أن تشتري من النوع نفسه؟

الحل: _____ .

٤ أكتب مسألة من واقع الحياة يكون حلُّها من خلال عملية القسمة $9 \div 36$.

المسألة: _____

_____ .

٥

أمثل العملية $20 \div 5$ على خط الأعداد، ثم أكتب جملة ضرب مُرافقة.



جملة الضرب: _____ .

٦

اتفق ٥ من طلبة الصف الثالث الأساسي على تقديم هدية لزميلهم سامي بمناسبة شفائه من المرض على أن تكون من قائمة الهدايا الموجودة في الجدول:

الهدية	السعر بالدينار
مَقْلَمَةٌ	١٠
آلة حاسبة	٣٠
حقيبة مدرسية	٢٠

أ

دفع كل واحد منهم ١٠ دنانير، ما المبلغ المتجمع لديهم؟

الحل: _____ .

ب

ما الهدايا التي يستطيعون شراءها بالمبلغ جميعه؟

الجواب: _____ .

أفسر إجابتي.

٧

المواد الأساسية لخمس كعكات من النوع نفسه، هي:



المادة	المقدار
طحين	١٠ كؤوس
زيت	٥ كؤوس
سكر	٥ كؤوس
خميرة	٥ ملاعق صغيرة
بيض	٢٠ بيضة
حليب	٥ كؤوس

أكمل الجدول:

المادة	المقادير اللازمة لإعداد كعكة واحدة	المقادير اللازمة لإعداد ٦ كعكات
طحين		
زيت		
سكر		
خميرة		
بيض		
حليب		

أفكر:

لدى جمال ٥٤ سيارة ألعاب، من بين كل تسع سيارات لديه خمس سيارات حمراء، ما عدد السيارات الحمراء التي يملكها جمال؟
الحل:

٨

أقيّم ذاتي: أكتب جملة قسمة مبيّنا عناصر عملية القسمة.



مشروعي:

عائلة أبي أنس مكوّنة من ٤ أفراد، ينفق ١٠٠ دينار أسبوعيًا على المواد التموينية.*

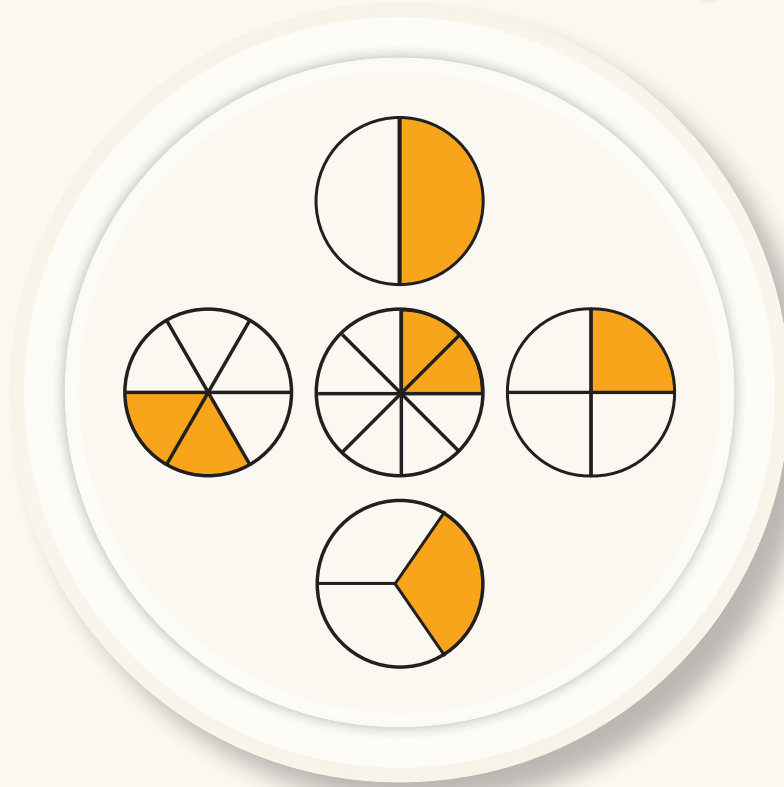
أ هياّ نساعدُ أبا أنس في إعداد جدولٍ لمشتريات الأسبوع:

الصنف	الكتلة / بالكيلو غرام	السعر / بالدينار
	المجموع	

ب اقترح طريقة واحدة على الأقل لتساعد أبا أنس على التوفير.

• _____

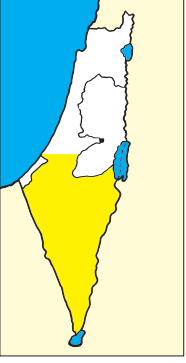
* للمعلم: بإمكانه استخدام عملة الشغل.



ماذا تلاحظُ في الصُّورة؟

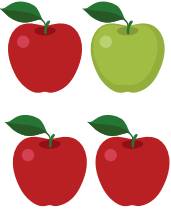
يتوقع من الطلبة بعد الإنتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف الكسور في الحياة العملية من خلال الآتي:

- ▶ التَّعرُّفُ إلى الكسورِ العاديةِ.
- ▶ التَّعرُّفُ إلى مفهومِ الكسورِ المتكافئةِ.
- ▶ إيجادِ كسرٍ مكافئٍ لكسرٍ معلومِ.
- ▶ مقارنةِ كسرينِ.
- ▶ ترتيبِ كسورِ.



١ تنوع التضاريس في فلسطين ما بين سهول وجبال وأغوار وصحار،
وتقدر مساحة صحراء النقب بنصف مساحة فلسطين.

يمكن تمثيل ذلك بالكسر $\frac{\square}{\square}$



٢ أرادت أم أحمد أن تحضر فطيرة تفاح، فاستخدمت التفاحات جميعها
التي في الصورة. أتاكمل هذه الصورة وأجيب عن الأسئلة:

أ عدد حبات التفاح جميعها هو — تفاحات.

ب عدد التفاحات الخضراء هو — .

ج أكتب الكسر الذي يمثل عدد التفاحات الخضراء بالنسبة للتفاحات جميعها. $\frac{\square}{\square}$

ويقرأ .



٣ صنعت أم طارق لأولادها فطيرة الزعتر، أتاكمل الصورة
وأجيب عن الأسئلة:

أ عدد القطع جميعها هو — قطع.

ب إذا أكل طارق قطعة واحدة. أكتب الكسر الذي يمثل عدد القطع التي أكلها طارق $\frac{\square}{\square}$

ويقرأ .

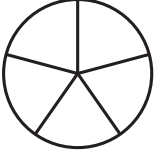
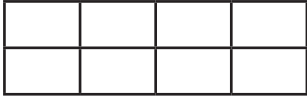
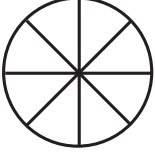
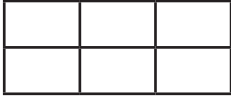
أناقش: كم سدساً في الواحد الصحيح؟



ألون بقدر الكسر المطلوب:

الشكل	الكسر
	$\frac{1}{5}$
	$\frac{1}{8}$
	$\frac{1}{4}$
	$\frac{1}{2}$
	$\frac{1}{3}$

ألون الجزء الذي يمثل الكسر:

الشكل	الكسر
	$\frac{1}{5}$
	$\frac{1}{4}$
	$\frac{1}{8}$
	$\frac{1}{3}$

٦

وزّع المعلم أوراقاً على الطلبة وكانت مقسّمة بصورة الشكل الآتي:

--	--	--	--	--

أجب عن الأسئلة الآتية:

أ) عدد الأجزاء جميعها _____ أجزاء.

ب) أكتب الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء الملونة بالبرتقالي

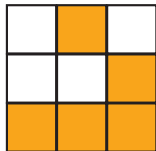
أكتب الكسر بالكلمات _____ .

ج) أكتب الكسر الذي يمثل عدد الأجزاء غير الملونة

أكتب الكسر بالكلمات _____ .

٧

أكمل الجدول الآتي:

الشكل	عدد الأجزاء جميعها	عدد الأجزاء الملونة	الكسر الدالّ على الأجزاء الملونة	الكسر بالكلمات
				
				خمسة أضعاف
				

٨

أَحْصِرْ بِقَدْرِ الْكُسْرِ الْمَطْلُوبِ:

الشَّكْل	الكسر
	$\frac{2}{3}$
	$\frac{5}{6}$
	$\frac{3}{7}$

٩

قَسَمَ مُحَمَّدٌ حَوْضاً فِي حَدِيقَةِ مَنْزِلِهِ إِلَى ثَمَانِيَةِ أَجْزَاءٍ مِثْلَاةٍ، زَرَعَ الْبَقْدُونِسَ فِي جُزْأَيْنِ مِنْهَا، وَزَرَعَ النَّعْنَاعَ فِي الْأَجْزَاءِ الْمَتَبَقَّةِ.

أ الكسر الذي يمثِّل عددَ الأجزاء المزروعة بالبقدونس

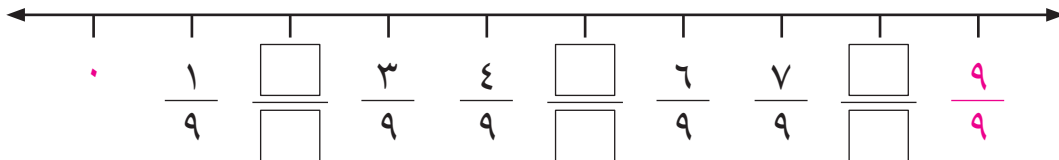
وَيُكْتَبُ بِالْكَلِمَاتِ _____ .

ب الكسر الذي يمثِّل عددَ الأجزاء المزروعة بالنعناع

وَيُكْتَبُ بِالْكَلِمَاتِ _____ .

١٠

أ أمثِّل الكسور الآتية على خطِّ الأعداد $\frac{2}{9}$ ، $\frac{5}{9}$ ، $\frac{8}{9}$



ب

كم تُسَعَا فِي الْوَاحِدِ الصَّحِيحِ؟ _____ .

نشاط عملي:

١

أقص ٤ أشرطة مستطيلة ومتماثلة الشكل، ثم أكتب على أحدها العدد ١.

١

أطوي الشريط الثاني من المنتصف مرة واحدة وألون النصف:

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

أطوي الشريط الثالث مرتين وألون ربعين:

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

أطوي الشريط الأخير أربع مرات وألون أربعة أثمان:

				$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
--	--	--	--	---------------	---------------	---------------	---------------

أ) أضع الشريطين الثاني والثالث بجانب بعضهما بعضاً، وألاحظ الأجزاء الملونة؟

ب) أضع الشريطين الثالث والرابع فوق بعضهما بعضاً، وألاحظ الأجزاء الملونة؟

أتعلم: تسمى الكسور $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{4}{8}$ كسوراً متكافئة.



ألاحظ لوحة الكسور

٢

١									
					$\frac{1}{2}$				
			$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$			
					$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		
				$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		
				$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$		
				$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{7}$		
				$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	
				$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{9}$	
				$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$

ألون الآتي:

أ $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{6}$ بالأحمر، وأسميها كسوراً .

ب $\frac{2}{4}$ و $\frac{4}{8}$ بالأصفر، وأسميها كسوراً .

ج أكمل: $\frac{\square}{10} = \frac{2}{5}$ $\frac{6}{\square} = \frac{2}{3}$

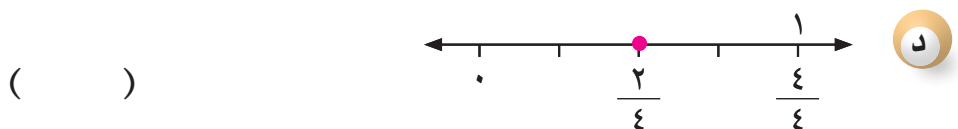
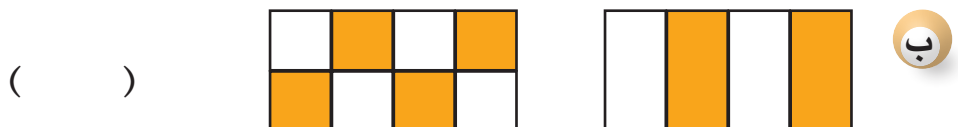
كم تسعاني $\frac{1}{3}$ ؟ .

أفكر:



٣

أضع إشارة ✓ بجانب الأشكال التي تمثل كسوراً متكافئة فيما يأتي:



٤

مع أبي خالد ١٠ دنانير، أعطى خمسيها لابنته لميس، وأعطى ابنه خالد ٤ دنانير.

أ أكمل الجدول الآتي.

الاسم	خالد	لميس
الكسر		$\frac{2}{5}$
المبلغ	٤	

ب الكسر الذي يمثل عدد الدنانير التي أعطاهما الأب لابنته

ج الكسر الذي يمثل عدد الدنانير التي أعطاهما الأب لابنه

د هل أعطى أبو خالد ولديه المبلغ نفسه؟ ..



١ ذهبت مريمُ ووالدُها لأكلِ فطيرة (البيتزا)، فقدمتُ إليهما مقسّمةً إلى أربع قطعٍ متساويةٍ، هيّا نُجيبُ عن الأسئلة الآتية:

أ إذا أكلتُ مريمُ قطعةً واحدةً، وأكلَ والدُها القطعَ الباقية فإنّ:

الكسر الذي يمثّل عددَ القطع التي أكلتها مريمُ هو

الكسر الذي يمثّل عددَ القطع التي أكلها الأب هو

ب أضع إشارة < أو > أو = في :

$$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{4}$$

٢ ألون حسب المطلوب:

أ نصف الأشكال

ب ثلث الأشكال

ج أضع إشارة < أو > أو = في :

$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{2}$$

أَتَأْمَلُ مَا تَمَثَّلُهُ اللُّوحَةُ الْآتِيَةُ:

		$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$
				$\frac{1}{5}$
	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$

أ) أَكْتُبُ الْكُسْرَ الَّذِي يَمَثِّلُهُ اللَّوْنُ الْأَحْمَرُ $\frac{\square}{\square}$ ، الْأَصْفَرُ $\frac{\square}{\square}$ ، الْأَخْضَرُ $\frac{\square}{\square}$

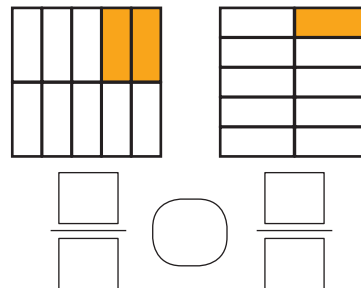
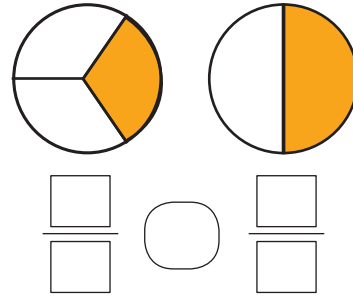
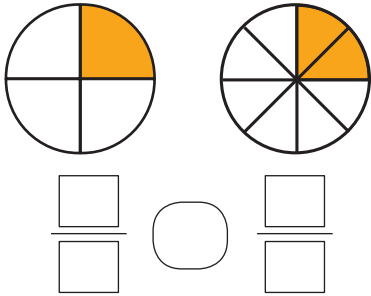
ب) أَكْمَلُ: $\frac{\square}{5} > \frac{3}{5}$

ج) ارْتَبُ الْكُسُورَ السَّابِقَةَ تَنَازُلِيًّا: $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$

أُمَثِّلُ الْكُسُورَ $\frac{1}{5}$ ، $\frac{4}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، ثُمَّ أُلَاحِظُ تَرْتِيبَهَا:



هـ) أَكْتُبُ الْكُسْرَ فِي كُلِّ شَكْلِ، ثُمَّ أَضَعُ إِشَارَةَ < أَوْ > أَوْ = فِي $\square$:



٦

زرعتُ مي خمسَ شجراتٍ مثمرةٍ، و ثلاثَ شجراتٍ غيرَ مثمرةٍ في حديقةٍ منزلها. هيّا
نجيبُ عن الأسئلة الآتية:

أ الكسرُ الذي يمثّل عددَ الشجراتِ المثمرةِ من التى زرعتها مي هوَ

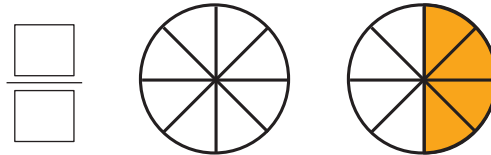
ب الكسرُ الذي يمثّل عددَ الشجراتِ غيرَ المثمرةِ من التى زرعتها مي هوَ

ج أقرنُ بينَ الكسرينِ بوضعِ إشارةٍ < أو > أو = في :

$$\frac{3}{8} \quad \bigcirc \quad \frac{5}{8}$$

٧

ألونُ لأحصلَ على كسرٍ أكبرَ من $\frac{4}{8}$ ثم أكتبُه.



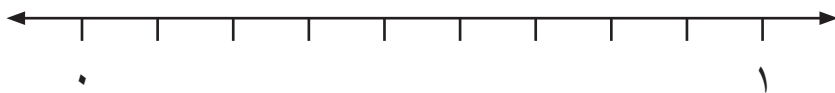
٨

أكتبُ كسرينِ أكبرَ من الكسرِ $\frac{2}{9}$.

الحلُّ: $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$

٩

أمثل الكسور الآتية على خطّ الأعداد ثمّ أرّبّها تنازلياً: $\frac{7}{9}$ ، $\frac{1}{9}$ ، $\frac{6}{9}$ ، $\frac{4}{9}$



الترتيب التنازليّ للكسور السابقة هو: $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$

١٠

أقارن بين الكسور الآتية بوضع إشارة < أو > أو = في $\square$: *

$\frac{1}{3} \square \frac{2}{3}$ ب

$\frac{3}{4} \square \frac{1}{4}$ أ

$\frac{4}{6} \square \frac{1}{2}$ د

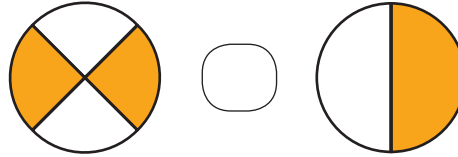
$\frac{6}{7} \square \frac{4}{7}$ ج

$\frac{2}{5} \square \frac{4}{10}$ و

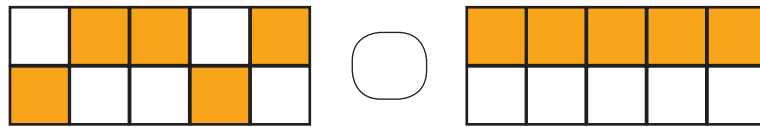
$\frac{2}{4} \square \frac{5}{8}$ هـ

* يمكن استخدام لوحة الكسور.

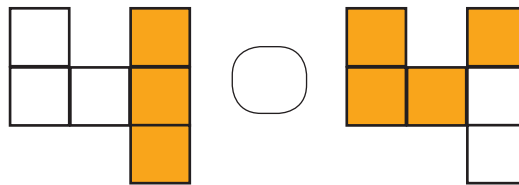
١ أضع إشارة < أو > أو = في :



أ



ب



ج

٢ أكمل الجدول الآتي:

الشكل	عدد الأجزاء المتساوية	ألون الأجزاء حسب المطلوب	اكتب الكسر بالأرقام	اكتب الكسر بالحروف
	ثلاثة	١	$\frac{1}{3}$	ثلث
	أربعة		$\frac{3}{4}$	
			$\frac{5}{6}$	
	سبعة	٥		

٣

على طاولة ندى ٨ كتب، نصف هذه الكتب باللغة العربية، وواحد منها في الرياضيات، والباقي علوم. أكتب الإجابة الصحيحة في الفراغ:

أ

عدد كتب اللغة العربية هو _____ .

ب

الكسر الذي يمثل عدد كتب العلوم هو $\frac{\square}{\square}$

٤

أتأمل الشكل الآتي، ثم أجيب عن الأسئلة التي تليه:



أ

الكسر الذي يمثل الأجزاء الملونة الحمراء $\frac{\square}{\square}$

ب

الكسر الذي يمثل الأجزاء الملونة الزرقاء $\frac{\square}{\square}$

ج

الكسر الذي يمثل الأجزاء الملونة الصفراء $\frac{\square}{\square}$

د

الكسر الذي يمثل الأجزاء الملونة الخضراء $\frac{\square}{\square}$

هـ

أرتب الكسور السابقة تنازلياً: $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$

٥ أضعُ إشارة < أو > أو = في :

ب $\frac{3}{10} \bigcirc \frac{5}{10}$

أ $\frac{3}{6} \bigcirc \frac{1}{6}$

د $\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{4}$

ج $\frac{1}{2} \bigcirc \frac{2}{4}$

٦ صنعتُ هبة حلوى جوز الهند حيثُ اعتمدتُ على المقادير كما في الجدول الآتي:

النوع	المقدار / كأس
طحين	$\frac{3}{4}$
سكر	$\frac{1}{2}$
زيت	$\frac{1}{4}$
جوز الهند	$\frac{1}{8}$
حليب	$\frac{1}{2}$

هياً نجيبُ عن الأسئلة الآتية:

أ النوع الذي يمثل أكبر مقدار هو .

ب أرتب المقادير السابقة تصاعدياً: $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$ ، $\frac{\square}{\square}$

٧ أقيم ذاتي: أكمل الجدول الآتي:

المهارة	مرتفع	متوسط	دون المتوسط
أجد كسراً مكافئاً لكسر آخر			
أقارن بين كسرين			



مشروع:

إذا كان الدَّخْلُ الشَّهْرِيُّ لـ ٣ أُسْرٍ مكوَّنةٍ من ٤ اشخاصٍ على النَّحو الآتي:

▶ أُسْرَةٌ (جمال) ٦٠٠ دينار.

▶ أُسْرَةٌ (أبي ليلي) ٤٥٠ دينار.

▶ أُسْرَةٌ (أبي خالد) ٩٠٠ دينار.

هَيَّا نَجِيبُ عَنِ الْأَسْئَلَةِ:

أ) أَعَاوُنْ مَعَ زَمَلَائِي فِي اقْتِرَاحِ طَرِيقَةٍ مَنَاسِبَةٍ لِتَوْزِيعِ مَصْرُوفَاتِ هَذِهِ الْأُسْرِ خِلَالَ شَهْرِ حَسَبِ الْاِحْتِيَاجَاتِ الْآتِيَةِ ثُمَّ نُنْظِمُهَا فِي جَدُولٍ خَاصٍ بِكُلِّ أُسْرَةٍ.

البند	المصروف بالدينار
الطَّعَامُ وَالشَّرَابُ	
الكهرباء والماء	
العلاج	

ب) نُقَارِنُ بَيْنَ مَصْرُوفِ أُسْرَةِ جَمَالٍ وَأُسْرَةِ أَبِي خَالِدٍ عَلَى الطَّعَامِ وَالشَّرَابِ.





◀ ماذا تشاهد في الصورة؟

يتوقع من الطلبة بعد الإنتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف الهندسة والقياس في الحياة العملية من خلال الآتي:

- ▶ التعرف إلى بعض المجسمات (المخروط، الهرم الرباعي) وعناصرها.
- ▶ التعرف إلى بعض وحدات الكتلة (كغم، غم).
- ▶ التعرف إلى بعض وحدات الزمن.
- ▶ التعرف إلى بعض وحدات الطول (ملم).
- ▶ التعرف إلى مفهوم المحيط.
- ▶ إيجاد محيط أشكال هندسية معطاة.
- ▶ التعرف إلى مفهوم المساحة.
- ▶ إيجاد مساحة أشكال هندسية معطاة.
- ▶ حل مشكلات حياتية تتضمن وحدات القياس.

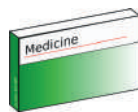
أَتَأَمَّلُ الصُّورَ وَأَصِفُهَا:

١



أَكْتُبُ اسْمَ الْمَجْسَمِ فِي () ، ثُمَّ أَضَعُ دَائِرَةً حَوْلَ الشَّكْلِ الْمَشَابِهِ فِيمَا يَلِي:

٢



٣

دعتُ سهادُ أصدقاءها في المدرسة
إلى حفلة يوم ميلادها، وقدمت لهم
الطرايش للاحتفال.

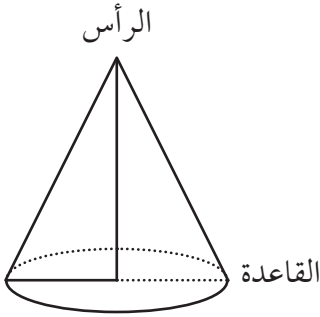


أتعلمُ: أسمى المجسم الذي يمثل الطربوش مخروطاً.

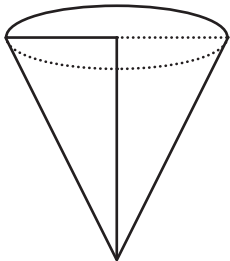


٤

أتأمل الشكل الآتي ثم أجيبُ:



- أ من عناصر المخروط: _____ و _____ .
- ب عدد رؤوس المخروط _____ .
- ج قاعدة المخروط على شكل _____ .



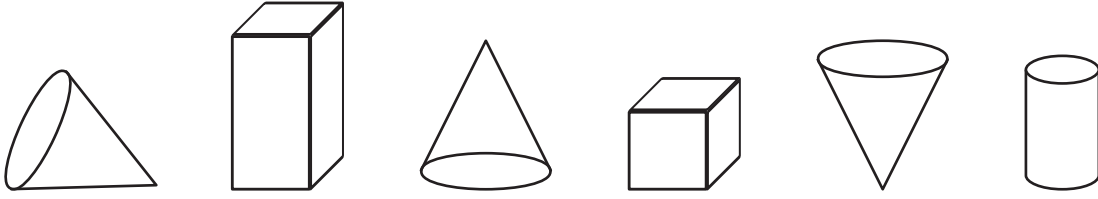
٥

أحدد عناصر المخروط وأكتبها على الشكل الآتي:

_____ .

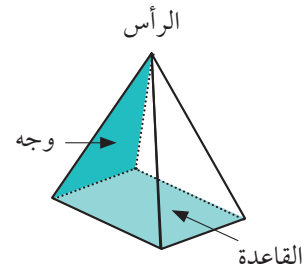
٦

ألون المخروط في المجسمات الآتية:



٧

يزورُ الناسُ من أنحاء العالم جميعها أهرامات الجيزة في مصر، تسمى هذه المجسمات أهرامات رباعية.



كم رأساً للهرم الرباعي؟ .

أَتَعْلَمُ: قاعدة الهرم الرباعي على شكل مُربّع أو مستطيل.

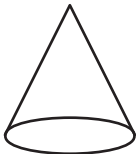


أَسْتَتِجُ:

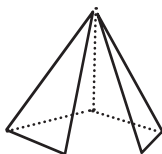
عدد الرؤوس	عدد الأوجه	الهرم الرباعي

أَضَعُ إِشَارَةَ ✓ أسفل الشكل الذي يمثل هرمًا رباعيًا، ثُمَّ أَلَوِّنُهُ؟

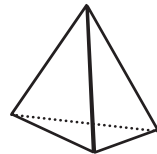
٨



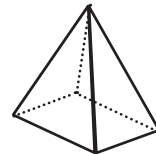
()



()



()



()



نشاط عملي: *

١

يسجل الطلبة النتائج في جدول على السبورة على النحو الآتي:

الكتلة	رقم الطالب

- أ. الكتلة الكبرى
 ب. الكتلة الصغرى

أَتَعَلَّمُ: تُسمى القراءات في الجدول كتلةً، ووحدة قياس الكتلة هي الكيلوغرام، ويرمز لها بالرمز **كغم**.



* للمعلم: إحضار ميزان إلى غرفة الصف وتنفيذ النشاط لقياس كتل مجموعة من الطلبة.

٢

ذهب شادي ووالده لشراء الخضار، طلب الوالد من شادي الانتباه إلى كتل الأصناف التي سيشترونها، هيّا نساعد شادياً في إكمال الجدول الآتي:

تمثل كيلو غراماً واحداً. 

الكتلة بالكيلو غرام	العيارات	الصنف
	  	بندورة
٢		خيار
		فاصولياء



٣

الذهب من المعادن الثمينة.*

كتلة العقد الذي على الميزان في الصورة = ____ غم.

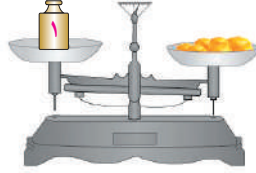
أتعلم: وحدة قياس الكتلة الصغيرة هي الغرام،
ويُرمز لها بالرمز **غم**.



* للمعلم: احضار أشياء كتلتها صغيرة وتوزينها بالصف (حبة بسكويت، قلم رصاص...).

٤

أقرأ قياسات الكتل على الموازين الآتية:



أي القياسات:

أ أكبر كتلة؟ _____ .

ب أصغر كتلة؟ _____ .

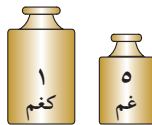
٥

أضع الوحدة الأنسب (غم، كغم) لقياس كل كتلة فيما يلي:



٦

أختار التقدير الأنسب لقياس كتلة كل مما يلي:





١ زارت مروة مدينة نابلس، وشاهدت الساعة الأثرية في سوق المنارة.

أقرأ الساعة فيما يلي:



أ. الساعه = ٦٠ دقيقة. **أَتَعَلَّمُ:**



ب. ربع ساعة = ١٥ دقيقة.



ج. نصف ساعة = ٣٠ دقيقة.

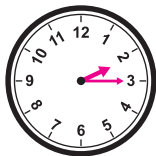


د. ثلث ساعة = ٢٠ دقيقة.

◀ رمز الساعة: س ▶ رمز الدقيقة: د



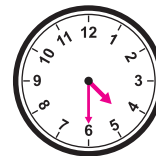
٢ أقرأ ثم أصل مع التوقيت المناسب:



٦:٢٠



٤:٣٠



٢:١٥

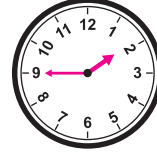




أقرأ: الساعة الواحدة وأربعون دقيقة،

وتكتب: _____

ونقرأها أيضاً: الثانية إلا ثلاثاً.



أقرأ: الساعة الواحدة وخمس وأربعون دقيقة،

وتكتب: _____

ونقرأها أيضاً: الثانية إلا ربعاً.

فيما يلي وقت بدء بعض الأنشطة والفعاليات في المدرسة، نقرأ ونكتب كما في المثال:

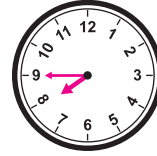
الحصة الأولى



تقرأ: _____

وتكتب: _____

طابور الصباح



تقرأ: الساعة وخمس وأربعون دقيقة

وتكتب ٧:٤٥

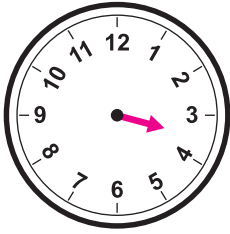
الحصة الخامسة



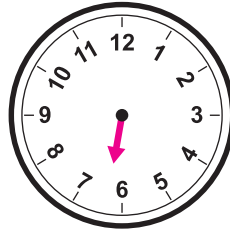
تقرأ: _____

٥

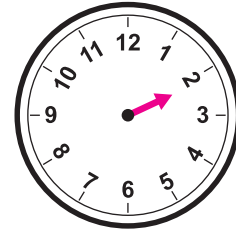
أرسم عقرب الدقائق المفقود الذي يدل على الوقت المُعطى:



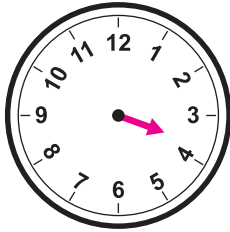
٣:٣٠



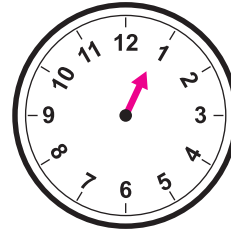
٦:٢٠



٢:١٥



الرابعة إلا ثلثاً



الواحدة إلا ربعاً

٦

ذهبَ محسنٌ إلى عيادةِ الطبيبِ الساعةَ ٤:٤٥، فشهدَ لافتةً كُتِبَ عليها الآتي: مواعيدُ الدَّوامِ من الساعةِ الرابعةِ والنِّصفِ إلى الساعةِ السابعةِ والنِّصفِ مساءً ما عدا يومَ الجمعةِ، أكملُ بكتابة:

مواعيدُ الدَّوامِ:

:

:

أ وقتِ بدءِ استقبالِ العيادةِ للمرضى بالأرقام.

ب وقتِ انتهاءِ استقبالِ العيادةِ للمرضى بالأرقام.

ج وقتِ ذهابِ محسنٍ إلى العيادةِ بالكلمات.



١ نشاط تعاوني:

أتعاون مع زملائي في إيجاد قياس طول كل من:

أ الكتاب، السبورة، غرفة الصف.

ب سُمك الكتاب.



٢ أنظر إلى مسطرتي وألاحظ:



أ قُسمت المسطرة إلى _____ سم.

ب قُسم كل (١) سنتيمتر إلى _____ أجزاء يُسمى كل جزء ملليمترًا.

أتعلم: المليمتر من وحدات قياس الطول ويرمز له بالرمز **مم**.

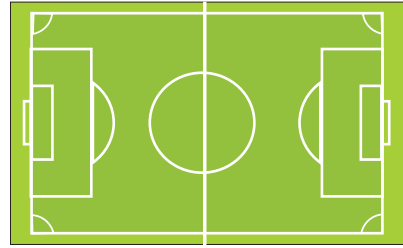


٣

أضعُ في وحدة القياس المناسبة (ملم، سم، م) لكل مما يلي:



عرض الشارع



طول الملعب



طول حبة القمح



طول طالب



طول القلم

٤

أرسم دائرة حول التقدير الأنسب لقياس طول كل مما يلي:



سمك قطعة البسكويت

٢ ملم ٢ سم



طول النملة

١ ملم ١ سم



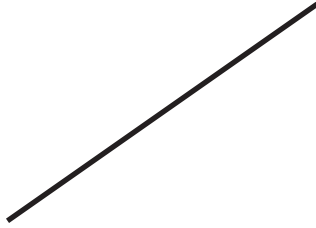
ارتفاع الثلاجة

٣٠ سم ٢ م

٥

أ

أقيس أطوال القطع الآتية بالمسطرة، وأكتبها:



_____ طول القطعة =

_____ طول القطعة =

_____ طول القطعة =

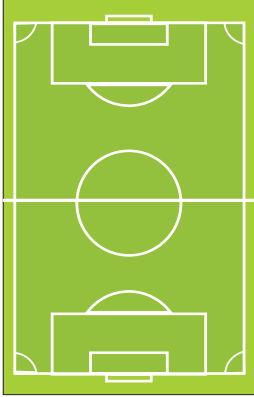
ب

هل يمكن قياس سمك قطعة النقد المعدنية باستخدام الستيمتر؟ أفسر إجابتي.

٦

اشترت معلمة التنشئة الوطنية والاجتماعية ٢٠ متراً من الأشرطة الملونة، ثمن المتر الواحد ٤ دنانير، ما ثمن الأشرطة جميعها؟

الحل: _____



١

يقع ملعب فلسطين وسط مدينة غزة.

أ

اللعبة التي أفضّلها: _____ .

ب

أمرّ قلمي على حدود الملعب الخارجية.

أتعلم: طول حدود الملعب التي تمّ تحديدها تسمى محيط الملعب.



٢

لدى سامي قطعة أرض، أراد أن يضع لها سياجاً من جوانبها جميعاً.

طول السياج يسمى: _____ .

أتعلم: طول الخط الذي يحيط بالشكل يُسمى المحيط.



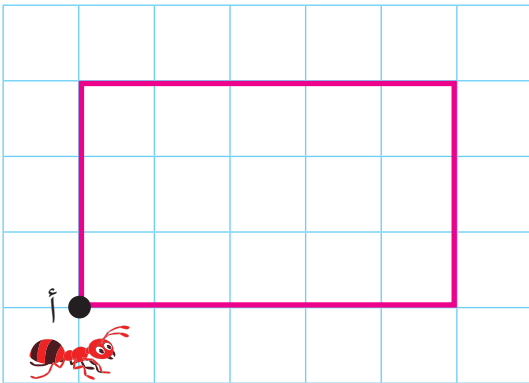
٣

أتتبع مسار النملة مبتدئاً بالنقطة أ ثمّ أعود مرةً أخرى للنقطة نفسها.

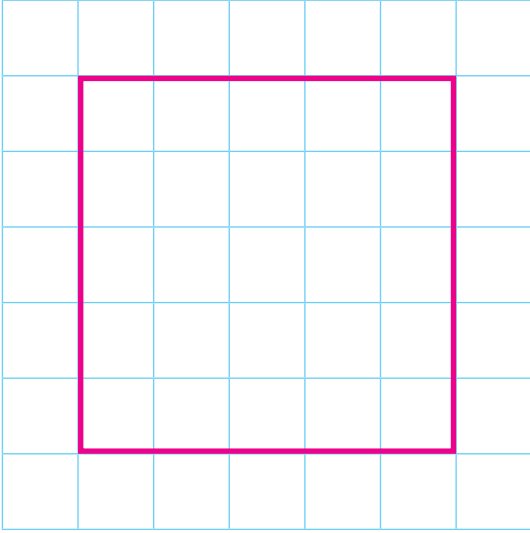
عدّد الوحدات التي سارتها النملة =

+ + +

= وحدة، وهو محيط الشكل.

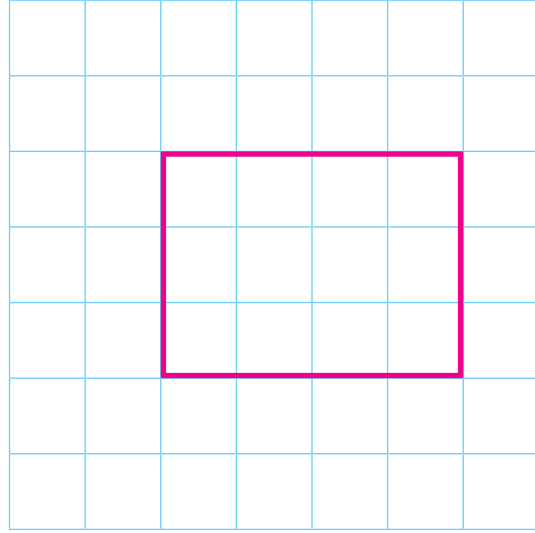


أتعاونُ مع زملائي وأجدُ محيطَ الأشكال الهندسيّة على لوحة المربّعات:



$$\square + \square + \square + \square = \text{محيط الشكل}$$

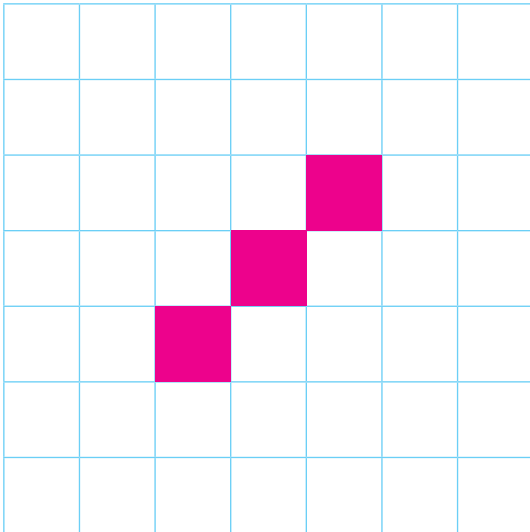
$$\square = \text{وحدة}$$



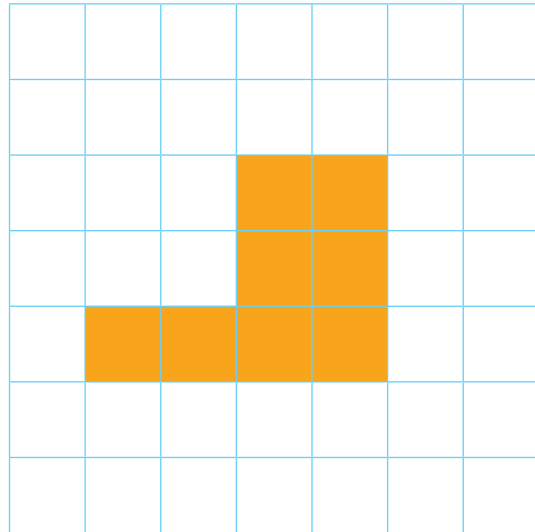
$$\square + \square + \square + \square = \text{محيط الشكل}$$

$$\square = \text{وحدة}$$

أجدُ محيطَ الأشكال المظلّلة الآتية:

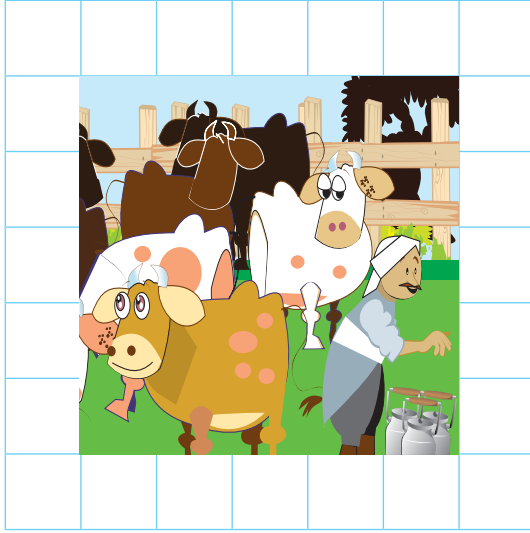


$$\square = \text{محيط الشكل} = \text{وحدة}$$

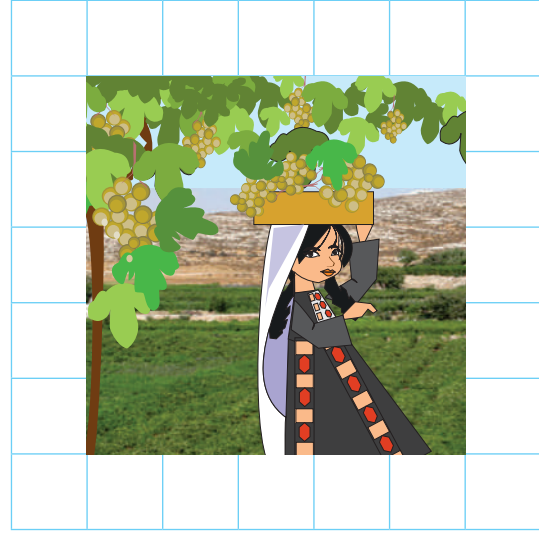


$$\square = \text{محيط الشكل} = \text{وحدة}$$

رسمت ساجدة الصّورتين الآتيتين، وأرادت عمل إطار لهما.



الصّورة (٢)



الصّورة (١)

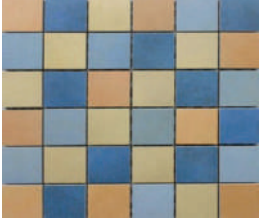
أ أجد محيط الصّورة (١) ؟

الحلّ: _____ .

ب إذا ألصقت ساجدة الصّورتين معاً، ما محيط الشّكل الناتج ؟

الحلّ: _____ .

١



يمثل الشكل المجاور أرضية غرفة تم تبليط جزء منها بقطع من البلاط مربع الشكل.



أ عدد أضلاع المربع: _____ .

ب أطوال أضلاع المربع جميعها: _____ .

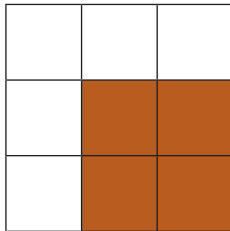
ج عدد قطع البلاط التي استخدمت في تبليط الجزء من أرضية الغرفة: _____ .

أتعلم: ◀ عدد الوحدات المربعة التي تغطي شكلاً هندسياً ما تسمى **مساحة الشكل الهندسي**.
◀ وحدة قياس المساحة هي **الوحدة المربعة**.

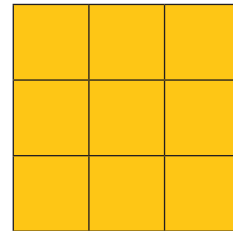


٢

أعدّ الوحدات المربعة لإيجاد مساحة الشكل الملون:



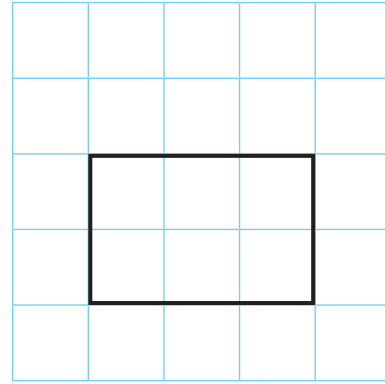
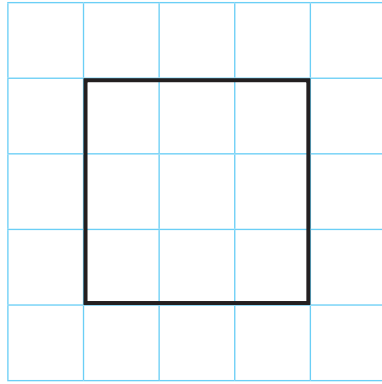
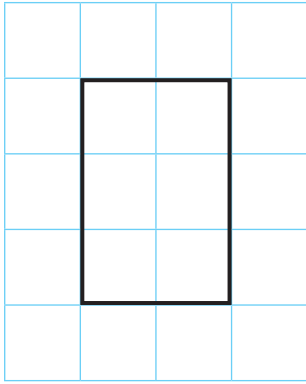
() وحدة مربعة



() وحدة مربعة

٣

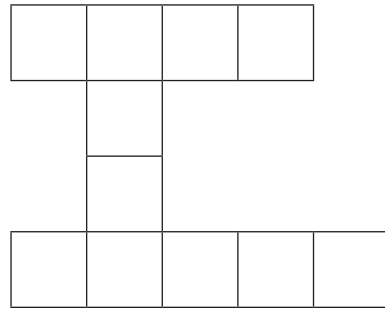
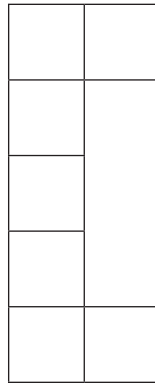
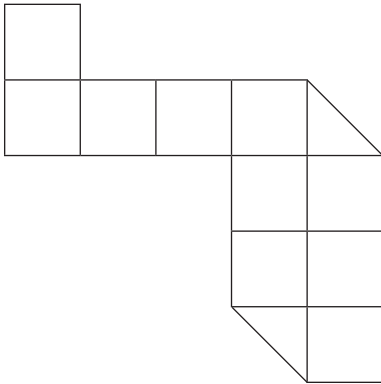
باستخدام شبكة المربّعات أحسب مساحة الأشكال الآتية:



المساحة = () وحدة مربعة المساحة = () وحدة مربعة المساحة = () وحدة مربعة

٤

أتعاونُ وزملائي في حساب مساحة الأشكال الآتية (عدد البلاطات الكاملة):



٣

٢

١

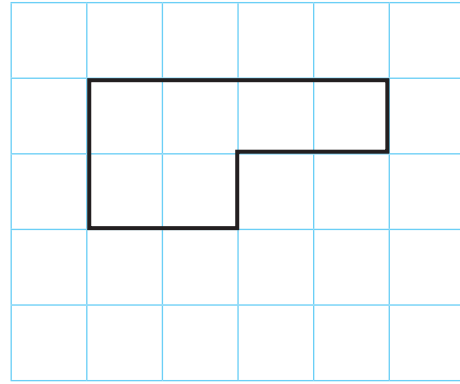
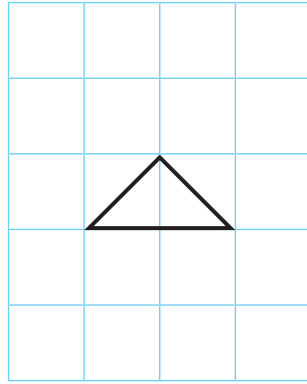
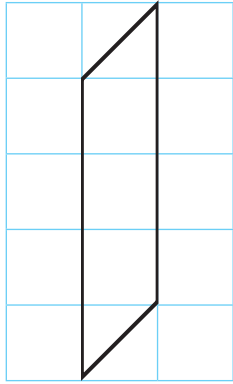
المساحة = () وحدة مربعة المساحة = () وحدة مربعة المساحة = () وحدة مربعة

أ أصغر مساحة = _____ وحدة مربعة، وهي للشكل رقم ().

ب مساحة الشكل () = مساحة الشكل () = _____ وحدة مربعة.

٥

أحسب مساحة الأشكال الآتية بالوحدات المربعة:



مساحة الشكل

_____ = وحدة مربعة

مساحة الشكل

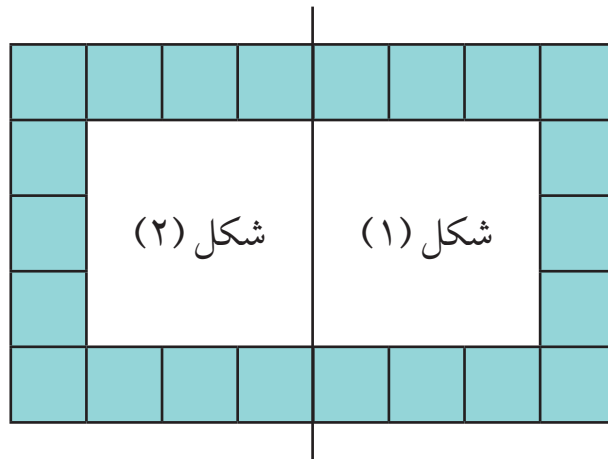
_____ = وحدة مربعة

مساحة الشكل

_____ = وحدة مربعة

٦

أحسب المساحة في كل مما يلي:



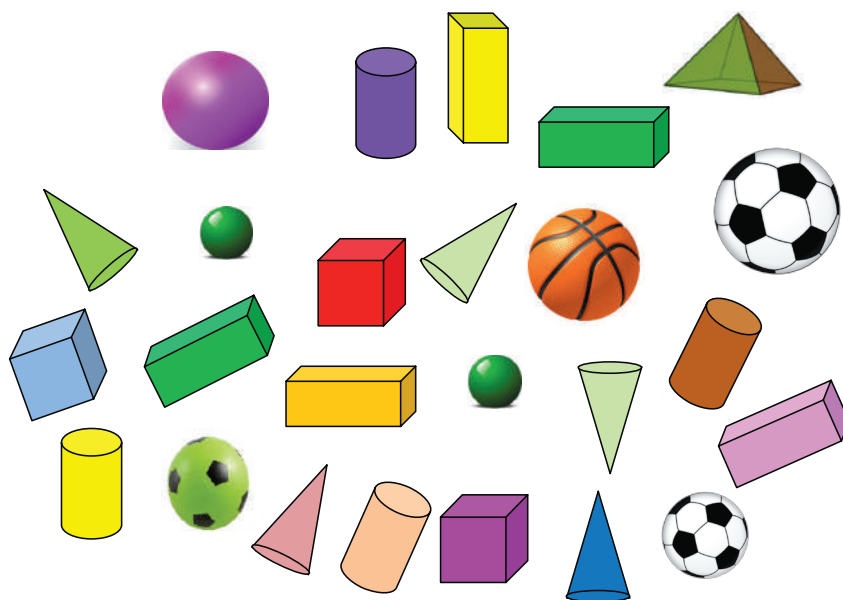
أ مساحَةُ الإطار = _____ وحدة مربعة.

ب ما العلاقة بين الشكل (١) والشكل (٢)؟ _____ .

ج مساحَةُ الشكل كاملاً = _____ وحدة مربعة.

١

أصنّفُ المجسّماتِ الآتيةَ، وأضعُ عددَ كُلِّ منها في :













٢

أضعُ دائرةً حولَ الوَحْدَةِ المناسبةِ لقياسِ أطوالِ كُلِّ مما يلي :

سنتيمتر

متر

أ قلم رصاص :

سنتيمتر

متر

ب طول الباب :

٣

أختار الوحدة المناسبة (كغم، غم) لقياس الكتل في كل مما يلي:

أ

كتلة طفل عمره أربع سنوات تساوي ١٤ ____ تقريباً.

ب

كتلة البطيخة تساوي ٥ ____ تقريباً.

ج

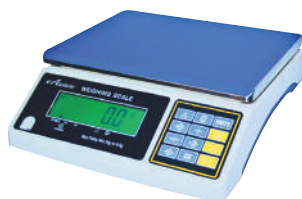
كتلة البقرة تساوي ٥٥٠ ____ تقريباً.

د

كتلة الخاتم تساوي ١٣ ____ تقريباً.

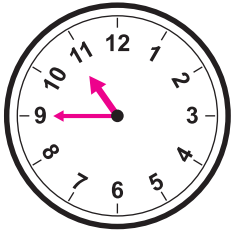
٤

أصل بين الميزان والشكل المناسب لقياس كتلته:

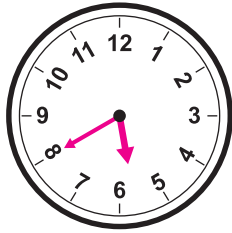


٥

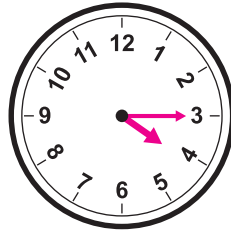
أقرأ الساعة وأكتب الوقت المناسب في :



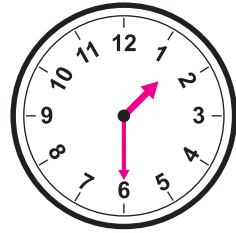
:



:



:



:

٦

أتأمل ثم أجيب:



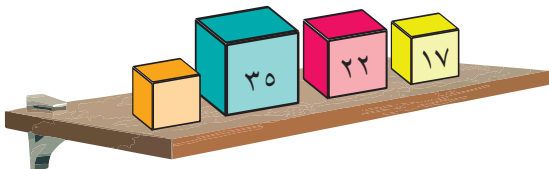
هل يمكن وضع الصورة داخل الإطار؟ أفسر إجابتي.

الحل: _____.

٧

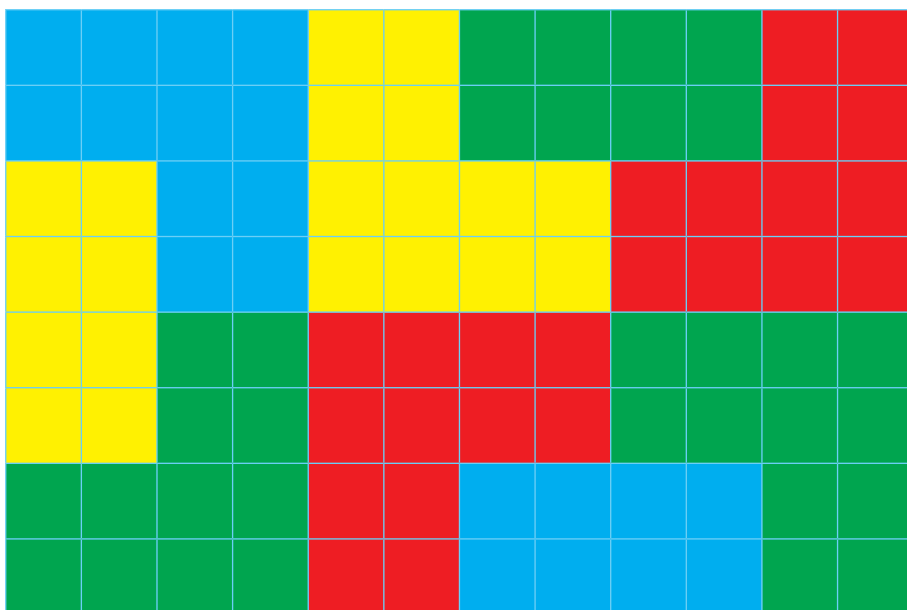
الرّف لا يحمل أكثر من ٩٠ كيلو غراماً، كم كيلو غراماً يمكن أن يكون في الصندوق الأخير؟
أفسّر إجابتي.

الحلّ:



٨

أقيم ذاتي: أتأمل ثم أجيب عما يلي:



أ

كم وحدة مربعة مساحة الشكل.

ب

ما محيط الشكل.

ج

أسمي منطقتين لهما نفس المساحة ونفس المحيط.

شكل من أشكال منهج النشاط؛ يقوم الطلبة (أفراداً أو مجموعات) بسلسلة من ألوان النشاط التي يتمكنون خلالها من تحقيق أهداف ذات أهمية للقائمين بالمشروع. ويمكن تعريفه على أنه: سلسلة من النشاط الذي يقوم به الفرد أو الجماعة لتحقيق أغراض واضحة ومحددة في محيط اجتماعي برغبة ودافعية.

مميزات المشروع:

١. قد يمتد زمن تنفيذ المشروع لمدة طويلة ولا يتم دفعة واحدة.
٢. ينفذه فرد أو جماعة.
٣. يرمي إلى تحقيق أهداف ذات معنى للقائمين بالتنفيذ.
٤. لا يقتصر على البيئة المدرسية وإنما يمتد إلى بيئة الطلبة لمنحهم فرصة التفاعل مع البيئة وفهمها.
٥. يستجيب المشروع لميول الطلبة وحاجاتهم ويشير دافعيتهم ورغبتهم بالعمل.

خطوات المشروع:

أولاً: اختيار المشروع: يشترط في اختيار المشروع ما يأتي:

١. أن يتماشى مع ميول الطلبة ويشبع حاجاتهم.
٢. أن يوفر فرصة للطلبة للمرور بخبرات متنوعة.
٣. أن يرتبط بواقع حياة الطلبة ويكسر الفجوة بين المدرسة والمجتمع.
٤. أن تكون المشروعات متنوعة ومتراصة وتكمل بعضها البعض ومتوازنة، لا تغلب مجالاً على الآخر.
٥. أن يتلاءم المشروع مع إمكانيات المدرسة وقدرات الطلبة والفئة العمرية.
٦. أن يُخطط له مسبقاً.

ثانياً: وضع خطة المشروع:

يتم وضع الخطة تحت إشراف المعلم حيث يمكن له أن يتدخل لتصويب أي خطأ يقع فيه الطلبة. يقتضي وضع الخطة الآتية:

١. تحديد الأهداف بشكل واضح.
٢. تحديد مستلزمات تنفيذ المشروع، وطرق الحصول عليها.
٣. تحديد خطوات سير المشروع.

٤. تحديد الأنشطة اللازمة لتنفيذ المشروع، (شريطة أن يشترك جميع أفراد المجموعة في المشروع من خلال المناقشة والحوار وإبداء الرأي، بإشراف وتوجيه المعلم).
٥. تحديد دور كل فرد في المجموعة، ودور المجموعة بشكل كلي.

ثالثاً: تنفيذ المشروع:

مرحلة تنفيذ المشروع فرصة لاكتساب الخبرات بالممارسة العملية، وتعدّ مرحلة ممتعة ومثيرة لما توفره من الحرية، والتخلص من قيود الصف، وشعور الطالب بذاته وقدرته على الإنجاز حيث يكون إيجابياً متفاعلاً خلافاً مبدعاً، ليس المهم الوصول إلى النتائج بقدر ما يكتسبه الطلبة من خبرات ومعلومات ومهارات وعادات ذات فائدة تنعكس على حياتهم العامة.

دور المعلم:

١. متابعة الطلبة وتوجيههم دون تدخّل.
٢. إتاحة الفرصة للطلبة للتعلم بالأخطاء.
٣. الابتعاد عن التوتر مما يقع فيه الطلبة من أخطاء.
٤. التدخل الذكي كلما لزم الأمر.

دور الطلبة:

١. القيام بالعمل بأنفسهم.
٢. تسجيل النتائج التي يتم التوصل إليها.
٣. تدوين الملاحظات التي تحتاج إلى مناقشة عامة.
٤. تدوين المشكلات الطارئة (غير المتوقعة سابقاً).

رابعاً: تقييم المشروع: يتضمن تقييم المشروع الآتي:

١. الأهداف التي وضع المشروع من أجلها، ما تم تحقيقه، المستوى الذي تحقّق لكل هدف، العوائق في تحقيق الأهداف إن وجدت وكيفية مواجهة تلك العوائق.
٢. الخطة من حيث وقتها، التعديلات التي جرت على الخطة أثناء التنفيذ، التقيد بالوقت المحدد للتنفيذ، ومرونة الخطة.
٣. الأنشطة التي قام بها الطلبة من حيث، تنوعها، إقبال الطلبة عليها، توافر الإمكانيات اللازمة، التقيد بالوقت المحدد.

٤. تجاوب الطلبة مع المشروع من حيث، الإقبال على تنفيذه بدافعية، التعاون في عملية التنفيذ، الشعور بالارتياح، إسهام المشروع في تنمية اتجاهات جديدة لدى الطلبة.

يقوم المعلم بكتابة تقرير تقويمي شامل عن المشروع من حيث:

- أهداف المشروع وما تحقق منها.
- الخطة وما طرأ عليها من تعديل.
- الأنشطة التي قام بها الطلبة.
- المشكلات التي واجهت الطلبة عند التنفيذ.
- المدة التي استغرقها تنفيذ المشروع.
- الاقتراحات اللازمة لتحسين المشروع.

المراجع

التميمي، جاسم، (2016): تعليم الرياضيات ومناهجها لمعلم الصف، مركز الكتاب الاكاديمي، الرياض، 2016
نبهان، يحيى (2016) : الاساليب الحديثة في التعليم والتعلم ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة .
الإعلان العالمي لحقوق الانسان، 1948م.

العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، 1966م.

العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والثقافية والاجتماعية، 1966م .

Patrick, David(2010): The Art of Problem Solving, Introduction to Counting & Probability .Aops Incorporated

Chair, Williams, Allen Charles. Glanfield, Florence. S. Greer. Anja. Leinwand, Steve. Stenmark, Jean. Mathematics Assessment.(2001) : A practical Handbook, For school MATHEMATICS. K-12 SERIES, For Grades 3-5. NCTM. 2001.

Kline , M, (1972): Mathematics Thought From Ancient to Modern Times , Oxford , N.Y
Lamborg.James(2005):Math reference,Wiley ,N.Y

Chair, Williams, Allen Charles. Glanfield, Florence. S. Greer. Anja. Leinwand, Steve. Stenmark, Jean(2001): Mathematics Assessment. A practical Handbook, For school MATHEMATICS. K-12 SERIES, For Grades 3-5. NCTM.

لجنة المناهج الوزارية:

د. صبري صيدم	أ. ثروت زيد	د. شهناز الفار
د. بصري صالح	أ. عزام أبو بكر	د. سمية النخالة
م. فواز مجاهد	أ. عبد الحكيم أبو جاموس	م. جهاد دريدي

لجنة وثيقة الرياضيات:

أ. ثروت زيد	د. محمد صالح (منسقاً)	د. سعيد عساف
د. محمد مطر	د. معين جبر	د. علا الخليلي
د. شهناز الفار	د. علي نصار	د. أيمن الأشقر
د. فتحي أبو عودة	د. تحسين المغربي	د. عادل فوارعه
د. علي عبد المحسن	د. عبد الكريم ناجي	د. عطا أبو هاني
د. وجيه ضاهر	أ. ارواح كرم	أ. وهيب جبر
أ. حنان أبو سكران	أ. كوثر عطية	أ. نادية جبر
د. سمية النخالة	أ. أحمد سياعة	أ. نشأت قاسم
أ. أحلام صلاح	أ. عبد الكريم صالح	أ. نسرين دويكات
أ. قيس شبانة	أ. مبارك مبارك	

المشاركون في ورشات عمل الجزء الثاني من كتاب الرياضيات للصف الثالث

حاتم ريان	فضية أبو ميري	سحر جراد
روان الصوص	نايف شتيه	نجاح الحسنات
ختام حمارشة	أحمد رشدي	مجدولين أبو معيلق
ابراهيم اعطيوي	نعمان سالم	امجد جبرين
رولا العمري	آيات ابو عرة	سهى اشتية
اماني صيفي	سناء برهوش	أمل جبور
رولا ابو حنيش	رولا سويلم	مي نزال
إيمان الكومي	ياسمين البحيصي	نادر الكرد
إيمان مقداد	واسمة خليفة	منال حسونة
سعيد الملاحي	أمانى أبو كلوب	

تم بحمد الله