

٢

الجزء
الثاني

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دولة فلسطين
وَأَزَلَّةُ الشُّرُكَةِ وَالْجَلِيلِ

الرياضيات

فريق التأليف:

أ. روان الصوص (منسقاً) أ. نايف شتيه أ. نجاح الحسنات



أ. قيس شبانه أ. مبارك مبارك أ. نسرین دویکات

قررت وزارة التربية والتعليم في دولة فلسطين
تدريس هذا الكتاب في مدارسها بدءاً من العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الإشراف العام:

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

الدائرة الفنية:

إشراف إداري	كمال فحماوي
تصميم	شروق صعيدي

تحرير لغوي	أ. سهام سلمة
تحكيم علمي	د. رفاء الرمحي
مراجعة	د. سعيد عساف
قراءة	أ. هديل عوض الله
متابعة المحافظات الجنوبية	د.سمية 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 عالجت أركان العملية التعليمية التعلمية بجميع جوانبها، بما يساهم في تجاوز تحديات النوعية بكل اقتدار، 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 وإع لعدد من المنطلقات التي تحكم رؤيتنا للطالب الذي نريد، وللبنية المعرفية والفكرية المتوخاة، 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 يعزز أخذ جزئية الكتب المقررة من المنهاج دورها المأمول في التأسيس؛ لتوازن إبداعي خلّاق بين المطلوب معرفياً، وفكرياً، ووطنياً، وفي هذا الإطار جاءت المرجعيات التي تم الاستناد إليها، وفي طبيعتها وثيقة الاستقلال والقانون الأساسي الفلسطيني، بالإضافة 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 واثقون من تواصل هذه الحالة من العمل.

وزارة التربية والتعليم

مركز المناهج الفلسطينية

تشرين ثاني / ٢٠١٦ م

تُعدّ المرحلة الأساسية الدنيا (١ - ٤) لبنة مهمة في بناء شخصية الطالب وإكسابه المعارف والمهارات اللازمة بما يحقق التنشئة الشاملة المتوازنة، في المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية، لتكوين شخصية قادرة على بناء مجتمع متطور يحافظ على موروثة الفكري والثقافي في ظل مواكبته للمستجدات في المجالات العلمية والتكنولوجية. وتُشكّل العملية التعليمية التعلمية في هذه المرحلة التأسيسية الرّكيزة الأساسية في تمكين الطلبة من المعارف والمهارات الأساسية باكتشاف المعرفة على اختلاف أنواعها، وتوظيفها في السّياقات الحياتيّة جنباً إلى جنب والانفتاح والتواصل مع الثقافة العالمية 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 الذهني ويمكنهم من التعاطي مع المواقف الحياتية ضمن سياقات رياضية.

وقد تضمّن هذا الكتاب أنشطة منظّمة للمفاهيم الأساسية تحاكي السياقات الحياتية الواقعية وتمكنها ضمن أنشطة معروضة بسياقات حياتية واقعية، تحاكي البيئة الفلسطينية وخصوصيتها، وتركّز على التعلم النشط باستثمار 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 ست وحدات دراسية، تناولت السادسة جمع وطرح الأعداد ضمن ٩٩٩ لتثبيت حقائق الجمع والطرح، وتخصصت السابعة في عرض مفهوم الضرب والحقائق الأولية له، كما تناولت الثامنة مفهوم القسمة وتمثيلاتهما، وتناولت التاسعة الكسور وتمثيلات بعض الكسور، أما العاشرة فعرضت الهندسة والقياس ٢ لتعريف الطلبة على بعض المفاهيم الأولية في الهندسة والقياس، وعززت الحادية عشرة قراءة البيانات البسيطة وجمعها.

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

المحتويات



الوحدة: ٦ جمع الأعداد وطرحها ضمن ٩٩٩

٤	جمع عددين دون حمل ضمن ٩٩٩	الدرس ١
٨	جمع عددين مع الحمل	الدرس ٢
١٣	طرح عددين دون استلاف ضمن ٩٩٩	الدرس ٣
١٧	طرح عددين مع الاستلاف	الدرس ٤
٢٢	خواص عملية الجمع	الدرس ٥
٢٥	مراجعة الوحدة	الدرس ٦



الوحدة: ٧ الضرب

٣١	العدد القفزي	الدرس ١
٣٤	مفهوم الضرب	الدرس ٢
٣٨	حقائق الضرب للعدد (٢)	الدرس ٣
٤١	حقائق الضرب للعدد (٣)	الدرس ٤
٤٥	حقائق الضرب للعدد (٤)	الدرس ٥
٤٩	حقائق الضرب للعدد (٥)	الدرس ٦
٥٣	حقائق الضرب للعدد (١٠)	الدرس ٧
٥٦	مراجعة الوحدة	الدرس ٨



الوحدة: ٨ القسمة

٦٢	مفهوم القسمة	الدرس ١
٦٧	القسمة (١)	الدرس ٢
٧٠	القسمة (٢)	الدرس ٣
٧٣	مراجعة الوحدة	الدرس ٤



الوحدة: ٩ الكسور

٧٩	الكسور ($\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$)	الدرس ١
٨٤	الكسور ($\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$)	الدرس ٢
٨٧	مراجعة الوحدة	الدرس ٣



الوحدة: ١٠ الهندسة والقياس (٢)

٩٢	وحدات الطول	الدرس ١
٩٧	قراءة الساعة	الدرس ٢
١٠٣	مجسمات	الدرس ٣
١٠٦	مراجعة الوحدة	الدرس ٤



الوحدة: ١١ البيانات (٢)

١١٠	جمع البيانات البسيطة	الدرس ١
١١٤	التمثيلات البيانية	الدرس ٢
١١٧	مراجعة الوحدة	الدرس ٣



الوحدة السادسة جمع الأعداد وطرحها ضمن ٩٩٩

أتأملُ الصُّورةَ وأناقشُ:

● أُعبِّرُ عن الصُّورةِ بِلُغَتِي.

● ما مجموعُ الكُتبِ الدينيةِ والكتبِ العلمية؟

يتوقع من الطلبة بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف جمع الأعداد وطرحها ضمن ٩٩٩ في الحياة العملية من خلال الآتي:

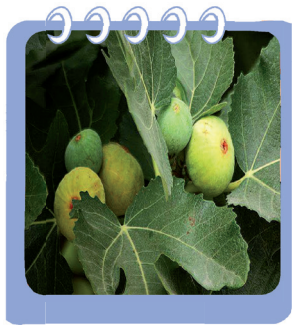
- (١) جَمْعُ عددين دون حَمْل.
- (٢) جَمْعُ عددين مع الحَمْل.
- (٣) طَرَحُ عددين دون استلاف.
- (٤) طَرَحُ عددين مع الاستلاف.
- (٥) تَعَرُّفُ خاصيتي (التبديل والتجميع) لعملية الجَمْع.
- (٦) حَلُّ مشكلات حياتية على عمليتي الجَمْع والطَّرَح .

جَمْعُ عَدَدَيْنِ دُونَ حَمَلٍ ضِمْنِ ٩٩٩

١ في مَزْرَعَةِ العم سامر عَدَدٌ مِنَ الْأَشْجَارِ الْمُثْمِرَةِ مِنْهَا:



٣٢ لَيْمُون



٧ تَيْن



٣٠ رُمَّان



٩ تُفَّاح

● عَدَدُ أَشْجَارِ التُّفَّاحِ أَكْبَرُ مِنْ عَدَدِ أَشْجَارِ

● عَدَدُ أَشْجَارِ التُّفَّاحِ وَالتَّيْنِ: + = شجرة.

● عَدَدُ أَشْجَارِ الرُّمَّانِ وَاللَّيْمُونِ: + = شجرة.

٢ أَجِدْ نَاتِجَ مَا يَلِي:

$$\begin{array}{r} ١٢ \\ ٧٣ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١١ \\ ٤٤ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٠ \\ ٢٣ + \\ \hline \end{array}$$

٣ أتعاونُ وزميلي وأكتبُ عدَدَ الكُرَاتِ في كُلِّ من الصَّنَادِيقِ الآتِيَةِ لِتُصَبِّحَ العبارةُ صَحِيحَةً:

(أ) $10 \text{ كرة} = 4 \text{ كرات} + 1 \text{ صندوق}$

(ب) $13 \text{ كرة} = 1 \text{ صندوق} + 9 \text{ كرات}$

(ج) $18 \text{ كرة} = 1 \text{ صندوق} + 14 \text{ كرات}$

٤ سمح مدير مدرسة الحرِّيَّةِ الأساسيَّةِ للطلبة حرية التعبير عن رأيهم في اختيار



مكان رحلة المدرسة الترفيهية، فاختار ٢١٥ طالباً الذهاب إلى مدينة عكا وسورها، واختار ١٦٢ طالباً الذهاب إلى مدينة القدس لزيارة المسجد الأقصى وكنيسة القيامة.

■ عَدَدُ الطَّلَبَةِ الذين أبدوا رأيهم في اختيار مكان الرحلتين معاً = _____
■ يُمكنُ تمثيلُ ذلك بأكثر من طريقة:

آحاد	عشرات	مئات
4	1	2
2	16	1

■ الأجسام الحسابية:

لوحة المنازل:

آحاد	عشرات	مئات
٥	١	٢
٢	٦	١

الجمع العمودي:

	+

الجمع الأفقي:

	=		+	
--	---	--	---	--

أناقش: كيف نجد ناتج جمع عددين دون حمل ضمن ٩٩٩؟

أجد ناتج الجمع:

٧٢٥	+
٢٦٤	

٤١١	+
٣٢٨	

٣٠١	+
٩٦	

٣٠٠	+
٢٠٠	



٦ لكل فرد حرية التنقل داخل بلده، انطلق أمير بسيارته من إحدى قرى جنين لزيارة صديقه في رام الله، فقطع مسافة ١١٢ كيلو متراً، ثم أكمل سفره للصلاة في المسجد الأقصى فقطع مسافة ١٦ كيلو متراً. أحسب المسافة التي قطعها سيارة أمير من قريته إلى المسجد الأقصى.

الحل:

٧ ذَهَبَتْ هِبَةُ وَأَخُوها إِبْرَاهِيمُ إِلَى محلِّ (السَّعَادَةِ) لِلأَلْعَابِ الأَطْفَالِ، وَقَدْ
أَعَجَبَتْهُمَا الأَلْعَابُ الأَتِيَّةُ:



٥٠٠ قرش



٢٣٧ قرشاً



١٠٠ قرش



١١٢ قرشاً

● (أ) مع هبة ٩٠٠ قرش، هل تستطيع شراء الدمية والسيارة؟ أوضِّح إجابتني.

الحل:

● (ب) مع إبراهيم ٨٠٠ قرش، هل يستطيع شراء الدب والجرافة؟ أوضِّح إجابتني.

الحل:

٨ أعطي مثلاً لعددين آخرين مجموعهما ٩٩٩:

	+

	+

٤٤٤	+
٥٥٥	



جَمْعُ عَدَدَيْنِ مَعَ الْحَمْلِ

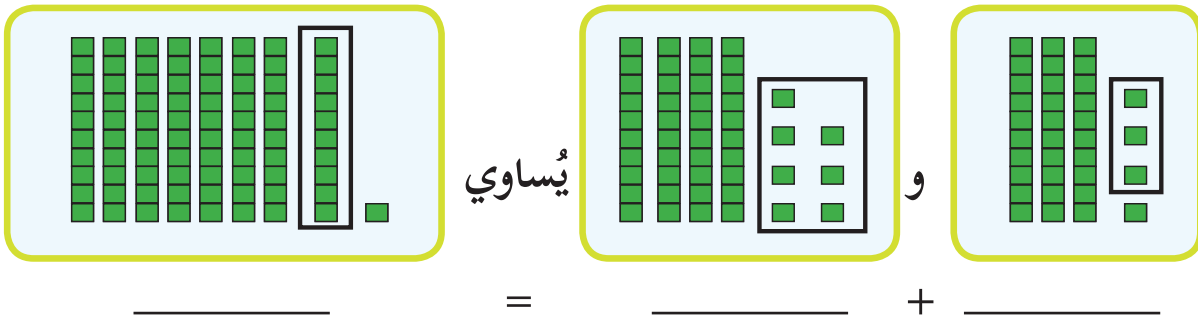
أولاً: جَمْعُ عَدَدَيْنِ مَعَ الْحَمْلِ ضَمَن ٩٩

١ قَابَلَتْ مَجْمُوعَةً مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الثَّانِي مُدِيرَ الْمَدْرَسَةِ لِمَعْرِفَةِ عَدَدِ طَلَبَةِ الصُّفُوفِ فِي هَذِهِ الْمَدْرَسَةِ؛ لِتَنْفِيزِ مُسَابَقَةٍ ثَقَافِيَّةٍ بَيْنَ طَلَبَةِ الصُّفُوفِ.

الصف	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
العدد	٥٣	٦٠	٤٧	٣٤

- (أ) الصَّفُّ الَّذِي فِيهِ أَقَلُّ عَدَدٍ مِنَ الطَّلَبَةِ هُوَ _____
- (ب) مَجْمُوعُ طَلَبَةِ الصَّفَّيْنِ الرَّابِعِ وَالثَّلَاثِ يَسَاوِي _____ طَالِبًا.

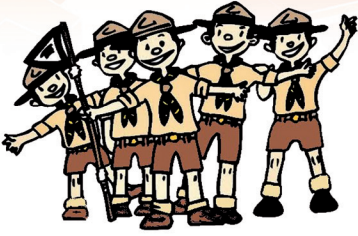
■ يُمَكِّنُ تَمَثُّلُ ذَلِكَ بِالْأَجْسَامِ الْحِسَابِيَّةِ كَمَا يَلِي:



عشرات	آحاد
① ٣	٤
٤	٧
٨	١

■ يُمَكِّنُ تَمَثُّلُ ذَلِكَ مِنْ خِلَالِ لَوْحَةِ الْمَنَازِل:

٢ شَكَّلَتْ مَدْرَسَةُ صَلاَحِ الدِّينِ فِرْقَةَ كَشَافَةٍ ضَمَّت ٣٢ عَضْوًا، وَفِرْقَتَيْنِ
لِلأَشْبَالِ ضَمَتَا ٤٨ عَضْوًا. اُنْتَعَاوُنْ وَزَمِيلِي فِي إِيجَادِ عِدَدِ
مَجْمُوعِ أَغْضَاءِ فِرْقَةِ الْكَشَافَةِ وَ عِدَدِ فِرْقَتِي الْأَشْبَالِ مَعًا.



الحل:

٣ أَجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ فِيمَا يَلِي:

$$\begin{array}{r} ٦٥ \\ + ٢٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٧ \\ + ٦٥ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢٩ \\ + ١٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{} = ١٨ + ١٨$$

$$\boxed{} = ٣٦ + ١٥$$

$$\boxed{} = ٤٦ + ٣٤$$

ثَانِيًا: جَمْعُ عَدَدَيْنِ مَعَ الْحَمْلِ ضِمْنَ ٩٩٩



١ فِي الْجُمُعَةِ الْأُولَى مِنْ رَمَضَانَ مَنَعَتْ قَوَاتُ
الْإِحْتِلَالِ وَصُولَ ١٩٢ شَخْصًا مِنْ مَدِينَةِ طُولُكْرَمِ إِلَى
الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى، كَمَا وَمَنَعَتْ وَصُولَ ٩٥ شَخْصًا مِنْ
مَدِينَةِ الْخَلِيلِ فِي الْيَوْمِ نَفْسِهِ.*

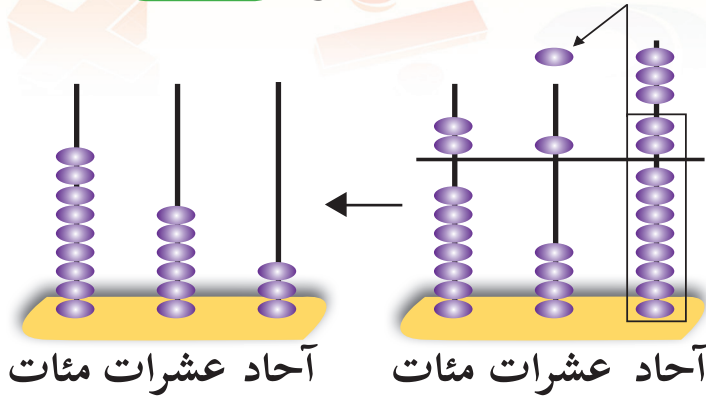
■ أَجِدْ عِدَدَ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ مَنَعَتْ الْحَوَاجِزُ الْأَمْنِيَّةُ وَصُولَهُمْ إِلَى الْمَسْجِدِ
الْأَقْصَى فِي ذَلِكَ الْيَوْمِ مِنَ الْمَدِينَتَيْنِ.

الحل:

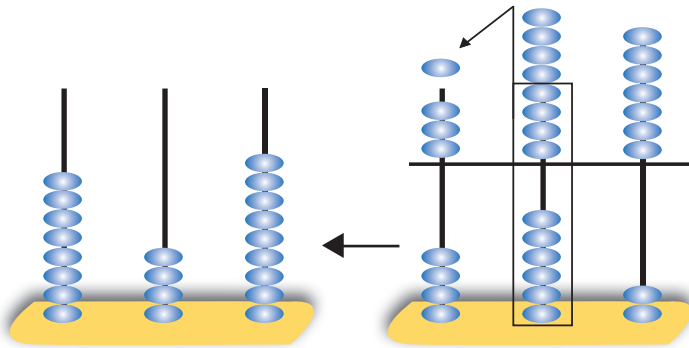
* لِلْمُعَلِّمِ: تَمَثِيلُ الطَّلَبَةِ لِلْحَلِّ مِنْ خِلَالِ الْمَحْسُوسَاتِ .

٢ أتملّ عملية الجمع الممثلة على المعداد وأكتب الناتج :

أ) = ٣١٥ + ٧٤٨



ب) = ٣٨٧ + ٤٦٢



٣ أتملّ عمليّة الجمع الآتية وأجد الناتج :

أ) = ٣١٤ + ٥٤٩

آحاد	عشرات	مئات

+

آحاد	عشرات	مئات

+

ب) = ٦٨٣ + ٢٧٥

٤ أجد ناتج الجمع فيمايلي:

$$\begin{array}{r} ٢٧٨ \\ + ٥٠٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٠٦ \\ + ٣٤٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١٥٥ \\ + ١٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٢٣ \\ + ٢٠٠ \\ \hline \end{array}$$

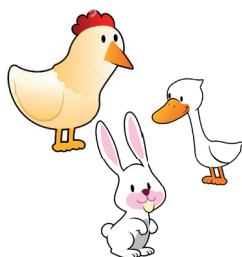
$$\begin{array}{r} ٥٧ \\ + ٢٩٠ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٨٠ \\ + ١٩٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٩٤ \\ + ٢١٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١١٩ \\ + ٨٣ \\ \hline \end{array}$$

٥ في مزرعة أم تحسين ٥١٩ دجاجة و ١٧٩ بطّة و ٧٥ أرنباً.



كم عدد الطيور في المزرعة؟

الحل:

٦ أكون مسألة حياتية يكون حلها: $٢٣٧ + ٧٢٨ = ٩٦٥$ شفويًا.

٧

أعلنت محلات أبي حسان للأدوات المنزلية عن حملة تنزيلات بمناسبة يوم الأم، فالتقت أم خليل مع جارتها أم محمد في المحل.



٢١٥ قرشاً



٤٩٥ قرشاً



٣٧٥ قرشاً



٣٢٠ قرشاً

أعجبني طقم السكريات وسخان القهوة، سوف أشتريها



أم خليل

	+

■ ثمن مشتريات أم خليل: _____

حسناً، سوف أشتري طقم الصّحون وطقم الطّناجر



أم محمد

	+

■ ثمن مشتريات أم محمد: _____

٨ أفكر:

■ عددان مجموعهما ٨٨٨:

(أ) _____ ، _____

(ب) _____ ، _____



طَرَحْ عِدْدَيْنِ دُونَ اسْتِلَافِ ضِمْنِ ٩٩٩

١ سَجَّلَتْ مَحْطَةُ الْأَرْصَادِ الْفِلَسْطِينِيَّةِ كَمِّيَّاتِ الْأَمْطَارِ فِي بَعْضِ الْمُدُنِ الْفِلَسْطِينِيَّةِ خِلَالَ إِحْدَى الْمُنْخَفِضَاتِ الْجَوِيَّةِ، فَكَانَتْ كَمَا فِي الْجَدُولِ الْآتِي:

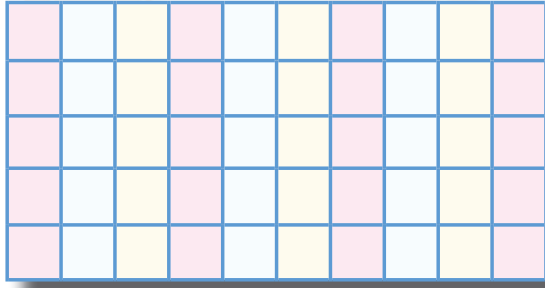
المدينة	كمية الأمطار (ملم) *
القدس (العاصمة)	٧٠
طولكرم	٣٠
بيت لحم	٩٧
سلفيت	٧١

أَلَا حِظُّ الْجَدُولِ السَّابِقِ وَأُنَاقِشُ زُمَلَائِي:

- (أ) كَانَتْ كَمِيَّةُ الْأَمْطَارِ أَكْثَرَ مَا يُمَكِّنُ فِي مَدِينَةِ _____
- (ب) كَمْ تَزِيدُ كَمِيَّةُ الْأَمْطَارِ فِي مَدِينَةِ بَيْتِ لَحْمٍ عَنْ كَمِيَّةِ الْأَمْطَارِ فِي مَدِينَةِ الْقُدْسِ؟ _____
- (ج) هَلْ كَمِيَّةُ الْأَمْطَارِ فَوْقَ مَدِينَةِ الْخَلِيلِ أَكْبَرُ مِنْ كَمِيَّةِ الْأَمْطَارِ فَوْقَ مَدِينَةِ سَلْفِيَّتْ؟
- ماذا أحتَاجُ لِلْإِجَابَةِ؟ _____

* للمعلم: يذكر الطلبة أن كمية المطر تقاس بوحدة تسمى ملمتر (ملم).

٢ أجد ناتج الطرح من خلال الشطب (X) ثم أكمل:



$\boxed{} = 20 - 50$

المطروح منه هو _____

المطروح هو _____

باقي الطرح هو _____

٣ أجد ناتج الطرح فيما يلي:

$\text{_____} = 45 - 67$	$\text{_____} = 58 - 99$	$\text{_____} = 8 - 17$
--------------------------	--------------------------	-------------------------

٤ لكل فرد الحق في الانتخاب، في انتخابات المجلس المحلي في إحدى القرى الفلسطينية ترشحت ثلاث قوائم، فحصلت على الأصوات الآتية:



البناء

٢٧٢

الحرية

٣٦٥

الاستقلال

٤٨٥

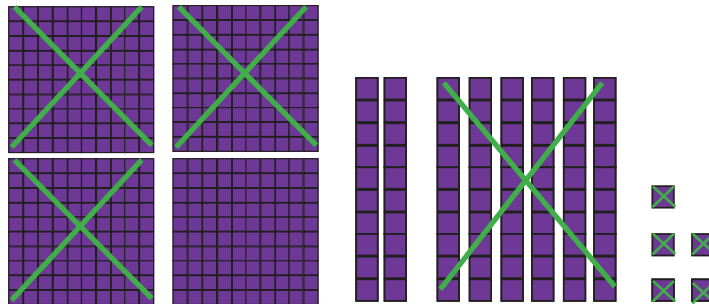
أ) كم يزيد عدد أصوات قائمة الاستقلال عن عدد أصوات قائمة الحرية؟

الحل: $\boxed{} = 365 - 485$

نستطيع تمثيل ذلك بالأجسام الحسائية:

الطرح العمودي

٤٨٥
٣٦٥ -

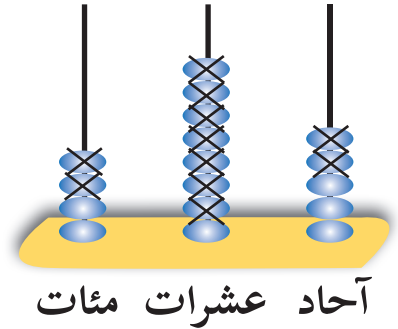


● (ب) كم يزيد عدد أصوات قائمة الاستقلال عن عدد أصوات قائمة البناء؟
نستطيع تمثيل ذلك بالمعداد:

الطرح العمودي

أناقش: كيف نجد
ناتج طرح عددين ضمن
٩٩٩ دون استلاف؟

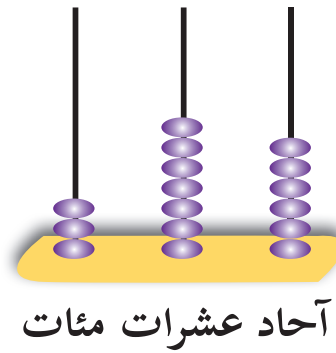
$$\begin{array}{r} 485 \\ - 272 \\ \hline \end{array}$$



٥ أتعاون وأفراد مجموعتي في إيجاد ناتج الطرح فيما يلي:

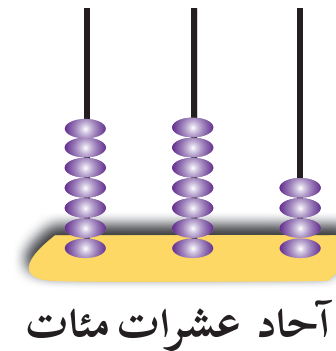
● (أ)

$$\begin{array}{r} 376 \\ - 154 \\ \hline \end{array}$$



● (ب)

$$\begin{array}{r} 774 \\ - 271 \\ \hline \end{array}$$



● (ج)

$$\begin{array}{r} 932 \\ - 520 \\ \hline \end{array}$$

آحاد	عشرات	مئات
٢	٣	٩
٠	٢	٥



٦ في الخامس من نيسان أقامت محافظة أريحا

مهرجاناً خاصاً بيوم الطفل الفلسطيني، حضره ٢٦٥ ولداً و ٣٩٦ بنتاً.

● (أ) كم طفلاً حضر المهرجان؟

الحل:

● (ب) كم يزيد عدد البنات عن عدد الأولاد؟

الحل:

٧ أجد ناتج الطرح وأتحقق بالجمع فيما يلي:

التحقق	٩٣٨
	٧٠٥ -

التحقق	٧٨٦
	٤٥١ -

٨ أحسب ناتج الطرح فيما يلي:

= ٦٦٦ - ٩٩٩	= ٣٠٠ - ٥٧٤	= ٥٠٠ - ٦٩٩
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

٩ اكمل النمط فيما يلي:

● (أ) ٥٧٧ ، ٥٦٧ ، ٥٥٧ ، _____ ، _____

● (ب) ٧٨٩ ، ٦٧٨ ، ٥٦٧ ، _____ ، _____

طرح عددين مع الاستلاف

أولاً: طرْحُ عَدَدَيْنِ مع استلاف ضمن ٩٩

١ أَقْرَأْ وَأُكْمِلِ الْفَرَاغَ بما هو مناسب: *

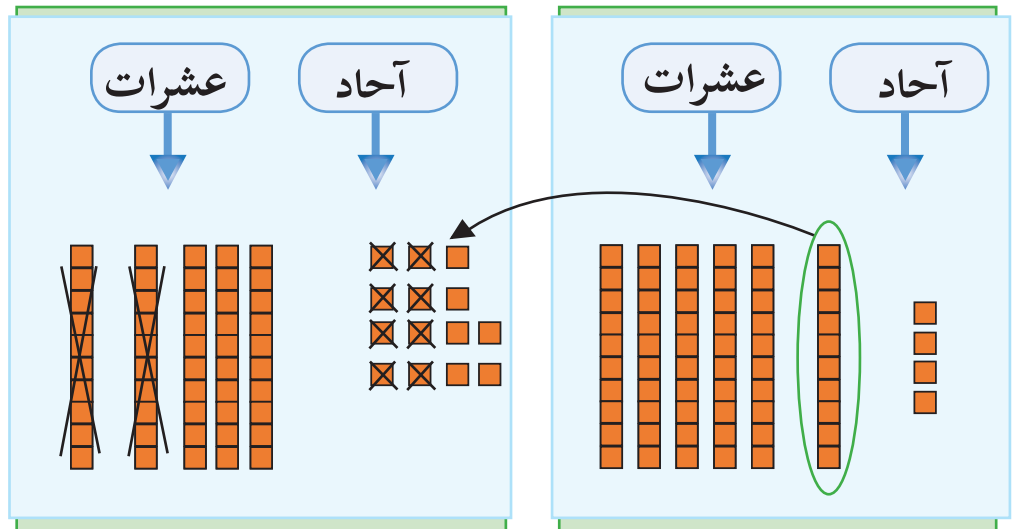


سالم طالبٌ في الصَّفِّ الثَّانِي الأساسي أعطاه وإِلَدُهُ عَدَدًا مِنَ الدَّنَانِيرِ وَطَلَبَ مِنْهُ إعْطَاءَ أُخْتِهِ أَمَلٍ ٢٨ دِينَارًا مِنْهَا. وَضَعَ سالم المَبْلَغَ أَمَامَهُ عَلَى الطَّائِلَةِ فَوَجَدَ ٤ أَوْرَاقَ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ الدَّنَارِ وَ٦ أَوْرَاقَ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ الْعِشْرَةِ دَنَانِيرِ.

■ معنى ذلك، أَنَّ أَبَاهُ أعطاه: _____ دِينَارًا .

يُمْكِنُ تَمْثِيلُ الْمَبْلَغِ الَّذِي بَقِيَ مع سالم بِالْأَجْسَامِ الْحَسَابِيَّةِ:

$$\begin{array}{r} ٥١٤ \\ ٦٤ \\ \hline ٢٨ - \\ \hline \end{array}$$



* للمعلم: تنفيذ النشاط بالمحسوسات (نقود، أجسام حسابية، ...)

٢ أجري عمليتي الطرح فيما يلي باستخدام :



أ) العيدان: $54 - 37 =$ _____

عشرات

آحاد

ب) لوحۃ المنازل: $96 - 48 =$ _____

٣ أجد ناتج الطرح فيما يلي:

$$\begin{array}{r} 81 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$$

٤ في يوم الاستقلال وزّع مدير المدرسة ٩٣ كوفيّة، أعطى منها ٦٨ كوفيّة لطلبة الصفّ الثاني، وأعطى الباقي لطلبة الصفّ الثالث جميعهم.  ما عدد طلبة الصفّ الثالث جميعهم؟



الحل: _____

٥ أكتشف الخطأ: أيُّهما حلُّه صحيحٌ، ولماذا؟

$$\begin{array}{r} 70 \\ - 38 \\ \hline 32 \end{array}$$

زينة



$$\begin{array}{r} 70 \\ - 38 \\ \hline 48 \end{array}$$

يَزَن

ثانياً: طرّح عددين مع استلاف ضمن ٩٩٩

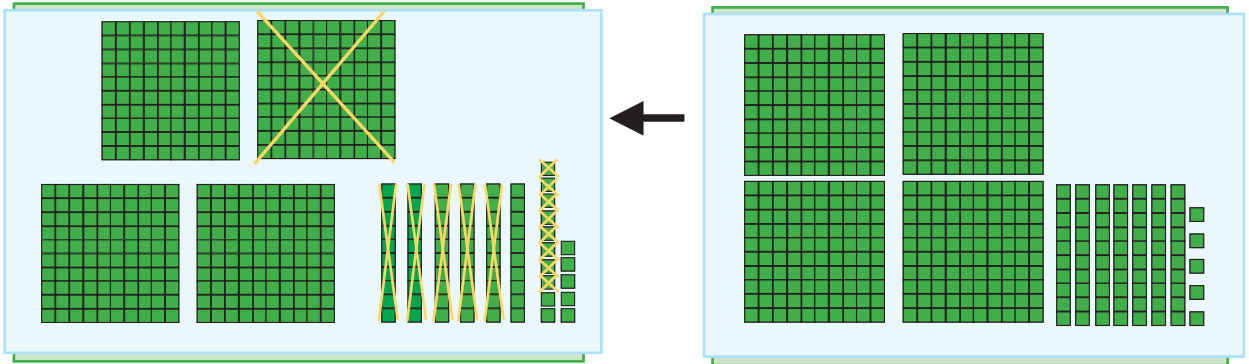
١ نشاط عملي:

جمع فريق أصدقاء البيئة في المدرسة ٤٧٥ عوداً بوطة واستخدموا منها ١٥٨ عوداً لتشكيل مناظر جميلة.



سألت المعلمة أعضاء الفريق: كم عوداً بقي لدى الفريق؟

● أ) أجابت عير: أمثل الحلّ بالأجسام الحسائية:



● ب) أجاب فادي: يُمكن تمثيل الحلّ على لوحة المنازل:

آحاد	عشرات	مئات
١٥	٦٧	٤
٨	٥	١

● ج) أجابت ليلي يمكن الحلّ باختصار كما يلي:

أناقش: كيف نجد ناتج طرح عددين ضمن ٩٩٩ مع الاستلاف؟

$$\begin{array}{r} 475 \\ - 158 \\ \hline \end{array}$$

الطرح العمودي

٢ أَجِدْ نَاتِجَ الطَّرْحِ فِيمَا يَلِي:

$$\begin{array}{r} ٧٢٤ \\ - ٢٦٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩٧١ \\ - ٥٤٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦٣٤ \\ - ٢١٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧١٨ \\ - ١٦٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥١٠ \\ - ٣٠٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٨٢ \\ - ١٣٧ \\ \hline \end{array}$$

٣ كَانَتْ قِرَاءَةُ عِدَادِ الْكهرباءِ خِلالَ ثَلَاثَةِ أَشْهُرٍ كَمَا يَلِي:

شهر حزيران	شهر أيار	شهر نيسان
		

● أ) قِرَاءَةُ الْعِدَادِ خِلالَ شَهْرِ أَيَّارَ: _____

● ب) كَمْ تَزِيدَ قِرَاءَةُ الْعِدَادِ خِلالَ شَهْرِ حَزِيرَانَ عَنْ قِرَاءَةِ الْعِدَادِ فِي شَهْرِ أَيَّارَ؟
الحل: _____

٤ يوجد في متحف التراث الفلسطيني في القدس ٣٢٥ قطعة فخاريّة



و ١٣٠ قطعة معدنيّة، إضافة لقطع تراثيّة أخرى.

● (أ) ما الفرق بين عدد القطع الأثريّة الفخاريّة وعدد القطع المعدنيّة؟

الحلّ: _____

● (ب) كم عدد القطع الأثريّة الفخاريّة والمعدنيّة معاً؟

الحلّ: _____

٥ اكْمِلُ الجَدُول:

أتحقق بالجمع	جملة الطرح
= +	= ٤٦٧ - ٨٤٩
= +	= ٥٠ - ٢٢٠

خواص عملية الجمع

١ نشاط عملي: (اللعب بالبطاقات الملوّنة) *

تمّ إعداد (١٠) بطاقات حمراء و (١٠) بطاقات خضراء تحمل كلّ منهما أعداداً ضمن منزلتين، ثمّ وُضعت البطاقات بشكلٍ عشوائيٍّ، ليختار المعلم طالبيّن للعب ٣٥ (خضراء) و ٢٣ (حمراء). سحب حمّدان البطاقة الحمراء ثم الخضراء، وكتب مجموع العددين على البطاقتين.

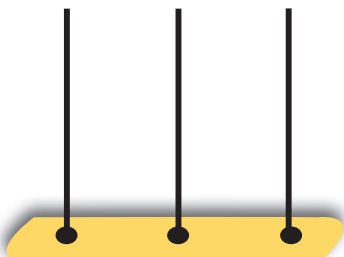
ثم سجّلت هند العدّد الموجود على البطاقة الخضراء ثم الحمراء وكتبت مجموع العددين على البطاقتين.

أ) سأل المعلم: هل اختلف الناتجان؟

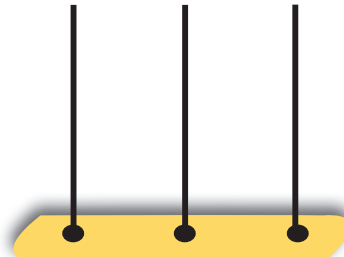
ب) أكمل: $٢٣ + \underline{\hspace{2cm}} = ٣٥ + ٢٣$

٢ أمثّل عمليتيّ الجمع الآتيتين على المعداد:

أ) $١٣٢ + ٣٤٥ = \underline{\hspace{2cm}}$ ب) $٣٤٥ + ١٣٢ = \underline{\hspace{2cm}}$



آحاد عشرات مئات



آحاد عشرات مئات

هل اختلف الناتجان؟

* للمعلم: إعادة اللعبة لأكثر من طالبيّن بأعداد مختلفة.

أتعلم: تبديل ترتيب العددين في عملية الجمع يعطي الناتج نفسه.

٣ أكمل الفراغ فيما يلي اعتماداً على الخاصية التبديلية:

أ) $٤٢ + \underline{\hspace{2cm}} = ٥٣ + ٤٢$

ب) $\underline{\hspace{2cm}} + ٣٢ = \underline{\hspace{2cm}} + ٧٨$

ج) $١٢ + \underline{\hspace{2cm}} = ٩٦ + \underline{\hspace{2cm}}$

٤ أصل بين العمليتين المتساويتين في الناتج في العمودين دون إجراء عملية الجمع:

$٥٤٢ + ٢٣٩$

$٢٦٤ + ٥٤$

$٩٣٢ + ٢٤٥$

$١٨٥ + ٧٤٨$

$٥٤ + ٢٦٤$

$٢٣٩ + ٥٤٢$

$٧٤٨ + ١٨٥$

٥ مع لبنى ومحمود وليلى كُرات زجاجية، سجّل كلُّ

منهم عدد ما معه على بطاقة كما يلي:



لعب الثلاثة، وبعد انتهاء اللعب، أرادوا جمع ما معهم من الكرات الزجاجية:

يمكن تمثيل ذلك بطريقتين:

$= (٣٢ + ٢٥) + ١٤$

$= ٣٢ + (٢٥ + ١٤)$

$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

هل اختلف الناتجان ؟

٦ أكتب العدد المناسب في الفراغ :

أ) $(\quad + \quad) + 35 = 22 + (18 + 35)$

ب) $126 + (\quad + \quad) = (126 + 218) + 451$

ج) $(182 + \quad) + \quad = 182 + (0 + 548)$

٧ أجد ناتج الجمع :

$(352 + 154) + 204$

$\boxed{} + \boxed{} =$
 $\boxed{} =$

$352 + (154 + 204)$

$\boxed{} + \boxed{} =$
 $\boxed{} =$

٧ في اليوم العالمي للبيئة، رفع طلاب الصف الثاني الشعارات الآتية:

نحافظ على بيئة نظيفة

لا لحرق المواد البلاستيكية

لا لتلوث البيئة

أجمع أحرف البطاقات بأسهل الطرق.

مجموع الأحرف = $\quad + \quad + \quad =$

مراجعة الوحدة

١ أجدُ النَّاتِجَ فيما يلي:

$$\begin{array}{r} ٩١٣ \\ - ٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٧٥ \\ - ٦٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٦٧ \\ + ٤٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٢ \\ + ٢٨ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٥٠ \\ + ٣٠٧ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٤٢ \\ - ٢١٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤٥٥ \\ + ٢٢٥ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٨٠ \\ - ٤٣٦ \\ \hline \end{array}$$

٢ نشاط تعاوني: أختارُ بطاقتين حسب المطلوب في كلِّ مرّة:



٥٢٠



١٥٦



٤٤٠



٣١٤



٢٤١



● أ) مجموعُهُما أكبرُ من ٥٠٠: _____ ، _____

● ب) مجموعُهُما ٥٥٥: _____ ، _____

٣ أضع أعداداً مناسبة من (١٠ إلى ٩) في الدوائر حتى يكون ناتج العمليات صحيحاً:

- ١ ٩ ٨	+ ٧ ٦ ٥	
--	--	--

٤ انطلق أحمد بسيارته من الرملة إلى القدس مروراً بمنطقة اللّطرون.
 أحسب المسافة التي قطعها سيارة أحمد من الرملة إلى القدس؟

القدس	اللّطرون	الرملة
	٢٨ كيلومتر	١٦ كيلومتر
الحل: _____ = _____ + _____		

٥ أرّتب نواتج الجمع تنازلياً لأكون من الحروف اسم مدينة فلسطينية:

٣٤٥ ٥٣١	٢٢٢ ٣٣٣	٥٣٠ ٢٤٢ +
ر	ح	ف

ترتيب النواتج تنازلياً: ، ،

اسم المدينة الفلسطينية بعد ترتيب الحروف:

٦ أحسب الناتج :

_____ = ٢٦٥ - ٧٦٥	_____ = ٣٠٠ - ٥٤٠	_____ = ٢٠٠ - ٩٠٠
-------------------	-------------------	-------------------

٧ اكْمِلْ الأنماط الآتية:

أ) ١٢٠ ، ١٣٠ ، ١٤٠ ، _____ ، _____

ب) ٨٤٣ ، ٧٤٣ ، ٦٤٣ ، _____ ، _____

ج) ٩٨٥ ، ٨٧٥ ، ٧٦٥ ، _____ ، _____

٨ عَدِّدُ الطَّلَبَةَ في مدرسة أساسية كما يلي:

الصف الأول ١٢٧ ، الصف الثاني ١١٠ ، الصف الثالث ٥٨ :

أ) ما عَدَدُ طلبة الصَّفَّين الأول والثالث جميعهم؟ _____

ب) ما مجموع طلبة الصفوف الثلاثة؟ _____

كُرَّةُ الطَّاوِرَةِ ٩٠ قرشاً 

كُرَّةُ قَدَمٍ ١١٠ قروش 

أ) ما ثمن كل من كرة القدم وكرة الطاورة؟ _____

ب) ما الفرق بين ثمن كرة القدم و كرة الطاورة ؟ _____

١٠ أكون مسألة حياتية يكون حلها: ٩٦٢ - ٧٢٠ = ٢٤٢ شفويًا.

١١ يقبض رشيد ١٥٠ ديناراً شهرياً.

كَمْ يقبضُ في شهرين؟ = +

كَمْ يقبضُ في ثلاثة شهور؟ = + +

١٢ أقيم ذاتي: اكمل الجدول الآتي:

المهارة	مرتفع	متوسط	دون المتوسط
إيجاد ناتج جمع عددين باستخدام الخاصية التبديلية			
جمع ثلاثة أعداد باستخدام خاصية التجميع			



مَشْرُوعِي

أزور مع زملائي خمسة من المزارعين، ونكمل الجدول الآتي: *

المُزارع	الأوّل	الثاني	الثالث	الرّابع	الخامس
عدّد الأشجار					

أجيب، ما عدّد الأشجار لدى:

أ) المزارع الأوّل والثاني؟

ب) المزارع الأوّل والثاني ثمّ الثالث؟

ج) المزارع الثاني والثالث ثمّ الأوّل؟

* للمعلم: نوع الشجر ما هو متوفر في بيئة الطالب (من النوع نفسه).

لكل طفل الحق في اللعب



الوحدة السابعة

الضرب

أتأملُ الصُّورةَ وأناقشُ:

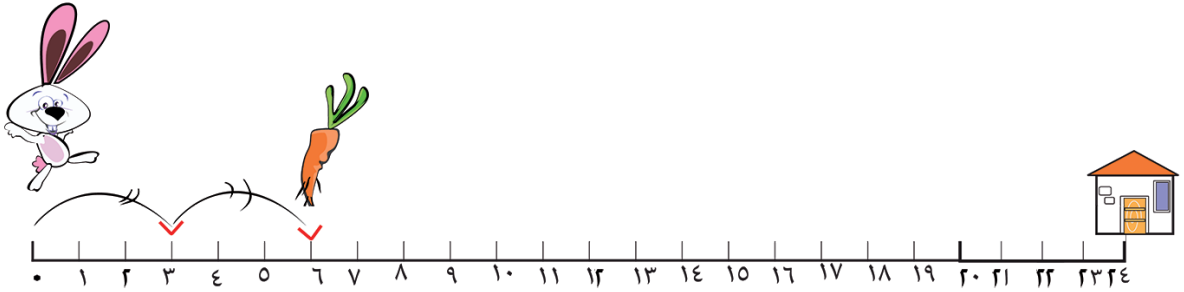
- أُعبِّرُ عما أُشاهدُه في الصُّورة.
- عددُ الأطفالِ جميعهم الذين يلعبون على الألعابِ؟

- يتوقع من الطلبة بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف الضرب في الحياة العملية من خلال الآتي:
- (١) العدّ القفزيّ (اثنيات، ثلاثات، أربعات، خمسات، عشرات).
 - (٢) التّعريف إلى مفهوم الضرب.
 - (٣) التّعريف إلى حقائق الضرب للأعداد حتى ٥×٥
 - (٤) التّعريف إلى حقائق الضرب للعدد ١٠
 - (٥) حلّ مشكلاتٍ حياتيّةٍ على الضرب.
 - (٦) التعبير عن المسائل الحياتيّة بعملية ضرب.

العد القفزي

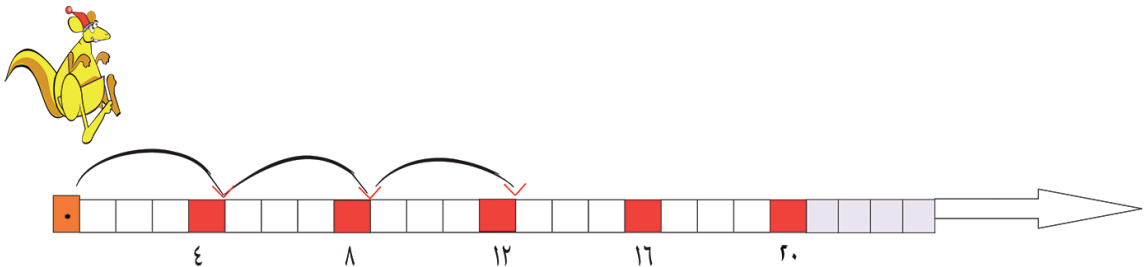


١ يتسابقُ أرنبانِ على خطِّي الأعدادِ من أجلِ الحصولِ على الجزرة ثم الوصولِ إلى البيتِ كما في الشكلِ الآتي:



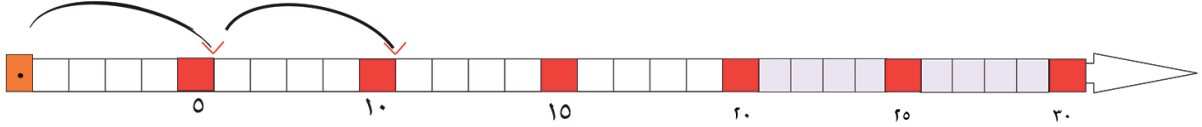
أيُّ الأرنبين يصلُ إلى الجزرة أولاً؟
أيُّ الأرنبين يصلُ إلى البيتِ أولاً؟

٢ كنغر يقفُ عند النقطة (صفر) ويقفزُ إلى الأمام (أربع خطوات في كل مرة).



هيا نعد قفزات الكنغر أربعات: ٤، ، ، ،

● ب- كنغر يقف عند النقطة (صفر) ويقفز إلى الأمام (خمس خطوات في كل مرة).



■ هيا نعد قفزات الكنغر خمسات: ٥، _____ ، _____ ، _____ ، _____

٣ أعد مع سعيد اثنيّات وأعد مع عليّ ثلاثات، ثم ألون حسب المطلوب:

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ص	ش	ز	ث	م	ذ	د	خ	غ	ج	ق	ت	ب	و

٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
ع	ح	ف	ا	ك	س	ر	ن	ه	ل	ي



● (أ) أبدأ من العدد ٢، وأعد اثنيّات*، وألون العدد باللون الأحمر.

● (ب) أبدأ من العدد ٣، وأعد ثلاثات وأضع ٠ على العدد.

● (ج) أكون اسم حيوان من الحروف التي قفز عليها سعيد وعلي معاً:

اسم الحيوان: _____

● (د) أبدأ من العدد ١٢، وأعد تنازلياً أربعات، هل أصل إلى العدد ١؟

أفسر إجابتي شفويّاً.

* اثنيّات: تعني اثنين- اثنين

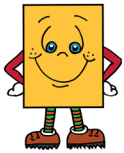


٤ اكْمِلِ النَّمطَ:

- أ) ٢ ، ٤ ، ٦ ، _____ ، _____ ، _____
- ب) ٣ ، ٦ ، ٩ ، _____ ، _____ ، _____
- ج) ٤ ، ٨ ، ١٢ ، _____ ، _____ ، _____
- د) ٥ ، ١٠ ، ١٥ ، _____ ، _____ ، _____

٥ نشاط عملي: *

الخروج



البداية

لُعبةُ قفزِ المُربَّعاتِ (١-١٠) :

أ) أرمي حجراً في البلاطة الأولى، ثمَّ أبدأُ بالقفزِ بِرجلٍ واحدةٍ لِلوصولِ إِلَى البلاطةِ العاشرةِ ثمَّ أخرج.

ب) أعودُ مرةً أُخرى عندَ البدايةِ وأرمي الحجرَ في البلاطةِ الثَّانيةِ وأبدأُ بالقفزِ اثنتين.

* للمعلِّم: تنفيذ النشاط (لعبة الحجلة في ساحة المدرسة).



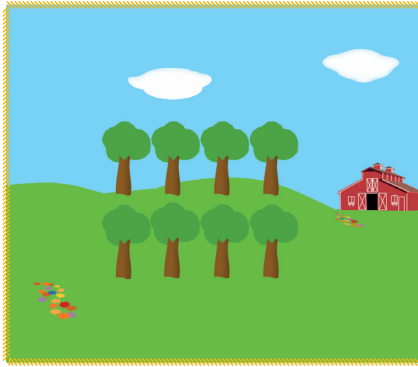
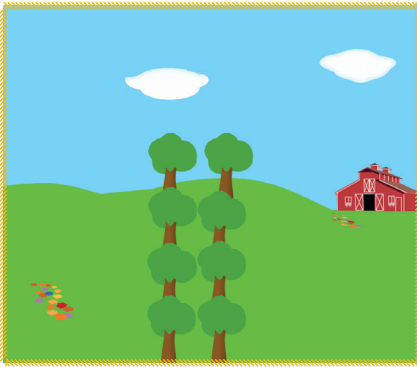
مفهوم الضرب

١ أَتَأَمَّلُ الصُّورَ الْآتِيَةَ:

حقل علاء

حقل مسعود

حقل محمود



- (أ) عددُ الأشجارِ في حقلِ محمود، هو: _____
- (ب) عددُ الأشجارِ في حقلِ مسعود، هو: _____
- (ج) عددُ الأشجارِ في حقلِ علاء، هو: _____

نشاط عملي:

٢ أكمل بما هو مناسب:

- (أ) أَتَعَاوَنُ وَ زَمِيلِي عَلَى الْقِيَامِ بِالنَّشَاطِ، ثُمَّ نَجِيبُ عَنْ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي تَلِيهِ: *
- نَضَعُ حَبَّتَيْنِ مِنَ الْفُولِ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مَرْسُومَةٍ.



* لِلْمَعْلَمِ: تَجْهِيزُ الْبَطَاقَاتِ الْمَرْسُومَةِ وَتَكَرُّارُ النَّشَاطِ مَعَ تَغْيِيرِ عَدَدِ الْمَجْمُوعَاتِ وَعَدَدِ عُنَاصِرِهَا .

■ عددُ المجموعاتِ = .

■ عددُ حَبَّاتِ الفولِ في كلِّ مجموعة = حبة.

■ عددُ حَبَّاتِ الفولِ جميعها = + + + .

أربعة اثنيّات.

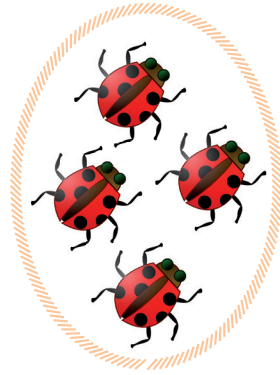
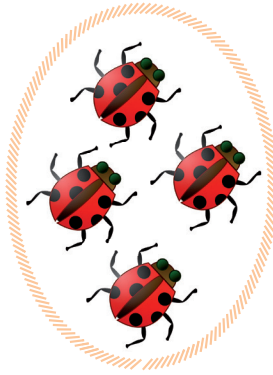
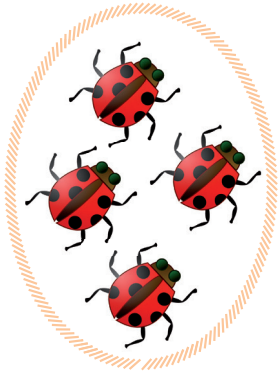
■ يمكنُ التَّعبيرُ عن عددِ حَبَّاتِ الفولِ جميعاً:

عددُ المجموعاتِ × عددُ العناصر في كلِّ مجموعة = عددُ العناصرِ جميعها

أُتَعلِمُ: أُسمِّي الجملةَ: $8 = 2 \times 4$ (جملةُ الضَّربِ)

عناصرُ جملةِ الضَّربِ: المضروب فيه إشارة الضرب المضروب ناتج الضرب

● (ب)

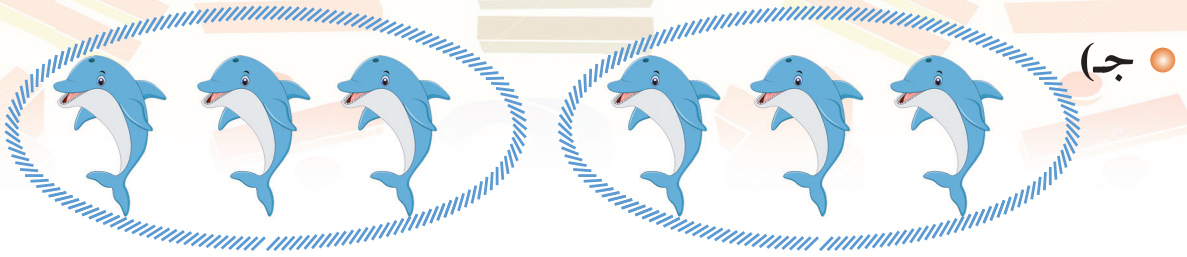


■ عددُ المجموعاتِ = ، عددُ الخنافس في كلِّ مجموعة = .

■ عددُ الخنافسِ جميعها: = + + .

ثلاثة أربعات

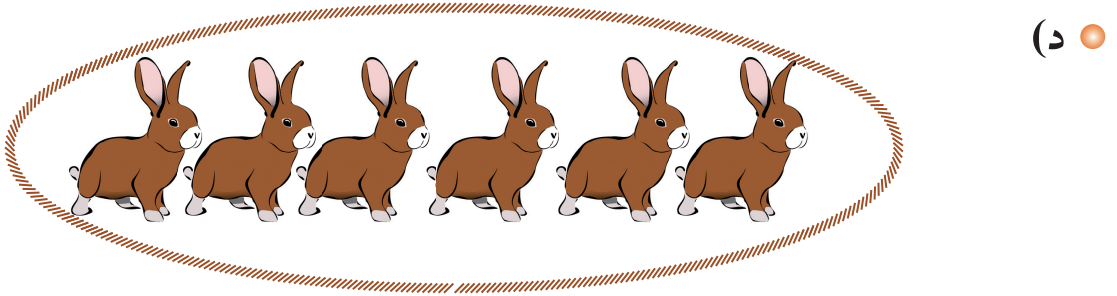
■ ونعبّر عنها بجملة الضرب: × = خنفسة.



عدد المجموعات = ، عدد الدلافين في المجموعة الواحدة =

عدد الدلافين جميعها: = + ، ثلاثان.

ونعبر عنها بجملة الضرب: = × دلافين.



عدد المجموعات = ، عدد الأرانب في المجموعة =

ستة واحدة، ونعبر عنها بجملة الضرب: = × أرانب.

وضعت أم خالد قطعاً من البسكويت في صحنٍ كما في الصورة: ٣



عدد الصحن: ، عدد قطع البسكويت في كل صحن:

عدد قطع البسكويت جميعها: أربع ثلاثات.

ونعبر عنها بجملة الضرب: = × قطعة بسكويت.

٤ أمثلُ بالرسومِ عددَ المجموعاتِ وعددَ العناصرِ للعباراتِ الآتيةِ، ثمَّ أكتبُ جملةَ الضربِ:

• (أ) حقيبتان في كلِّ واحدةٍ منهما ٥ دفاتر.

دفاتر = ×

• (ب) خمسة صحون في كل واحد منها تفاحتان.



تفاحات = ×

• (ج) ثلاثة أحواضٍ من الورد، في كل حوضٍ ٤ ورداتٍ.

وردة = ×

٥ زار ٣ أصدقاء زميلهم ليث، بمناسبة خروجه من المشفى، وأخذ كل واحد منهم علبة عصير. أكتب جملة الضرب التي تمثل العبارة السابقة.

الحل: = ×



حقائق الضرب للعدد (٢)

١ نشاط تعاوني: يوفر أمين ٢ دينار في كل أسبوعٍ حتى يستطيع شراء هديّة ثمنها ١٠ دنانير. أكمل الجدول الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

المبلغ الذي يوفره	التّمثيل بالرّسم	المبلغ الذي وفرّه	جملة الضّرب
مجموع ما يوفره في الأسبوع الثاني.		$4 = 2 + 2$	اثنين اثنيّات* $4 = 2 \times 2$
مجموع ما يوفره في الأسبوع الثالث.		$_ = _ + _ + _$	اثنيّات $_ = _ \times 3$
مجموع ما يوفره في الأسبوع الرابع.			اثنيّات $_ = _ \times _$
مجموع ما يوفره في الأسبوع الخامس.			

من الجدول السّابق:

■ بعد أيّ أسبوعٍ يستطيع أمين شراء الهدية؟

* للمعلّم: الأصل أن يكون اثنان اثنان .

٢ ألاحظ ثم أجيب:



عدد المجموعات = ، عدد البيض في كل عش =

عدد البيضات جميعها = + + =

يمكن التعبير عن عدد البيضات جميعها: × =

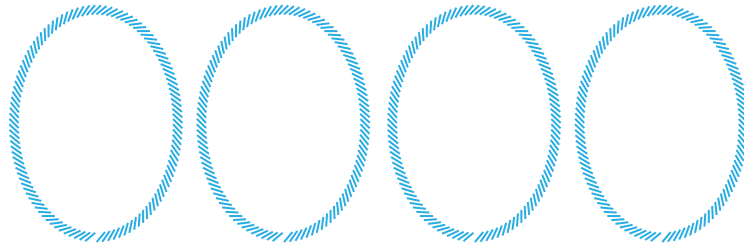
أناقش وأكتب: جملة الضرب التي تمثل عدد البيض في العش



الواحد: × =

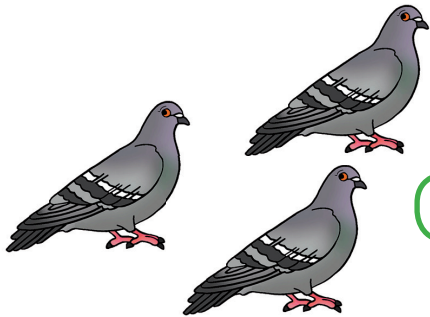
٣ أرسم أشكالاً تمثل جملة الضرب الآتية:

= ٢ × ٤



٤ أعبر عما يلي بجملة ضرب:

أ) عدد أرجل الحمامات:



جملة الضرب: × =

● (ب) عددُ العيون ل ٣ أولادٍ = × =



● (ج) عددُ الأرجل ل ٤ دجاجاتٍ = × =



● (د) لدى أمينة خمسةُ مغلّفاتٍ، في كل مغلّفٍ رسالتان.



عددُ الرّسائل جميعها = × =

٥ أكتبُ العددَ المناسبَ في :

= ٢ × ٣

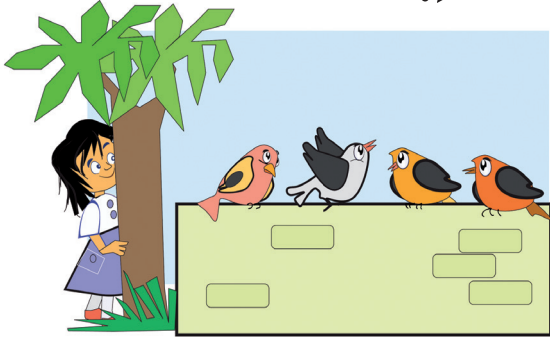
= ٢ × ٢

= ٢ × ١

= ٢ × ٥

= ٢ × ٤

٦ رأت هيامُ ٤ عصافيرَ على الشّور، كم عددُ أجنحتها ؟



الحلّ: = ×

٧ أكون مسألةً حياتيةً يكونُ حلُّها: ٢ × ٣ = ٦ شفويّاً



٨ أفكّرُ:

■ عددانِ ناتجُ جمعِهما ٦، وناتجُ ضربِهما ٨.

العددانِ، هما: _____ ، _____

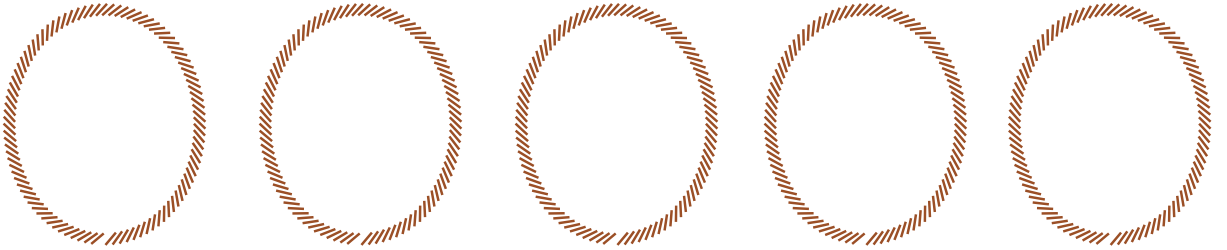


حقائق الضرب للعدد (٣)

١ أَتأملُ الصُّورةَ ثُمَّ أُجيبُ عَمَّا يَلي:



- أ) عددُ نوافذِ المسجدِ القبلي المحصورة في الصُّورة. _____
- ب) أرسمُ كلَّ ثلاثِ نوافذَ في مجموعةٍ مما يلي:



$$\boxed{} = \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

$$\boxed{} = \text{خمسة ثلاثات}$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{} : \text{جملة الضرب:}$$

٢ نشاط تعاوني:

تبرَّعت والدَةُ معْتَصِمٌ بعددٍ من المراوحِ لِمسجدِ القرية،
كما في الشكل المجاور.

أُكْمِلُ الجدولَ بما هو مناسب:

عددُ المراوحِ	عددُ القطعِ المتحركةِ (الأذرع) في المرواحِ	جملةُ الضَّرْبِ
٢	$3 + 3 = \underline{\quad}$	ثلاثتان $3 \times 3 = \underline{\quad}$
٣	$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$	ثلاثات $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
٤		ثلاثات $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
٥		

أناقش وأكتب: جملة الضرب التي تمثل عدد الأذرع

في المروحة الواحدة $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

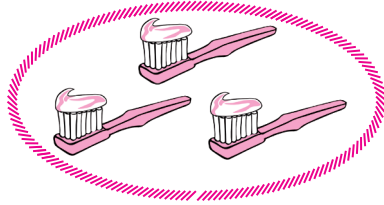
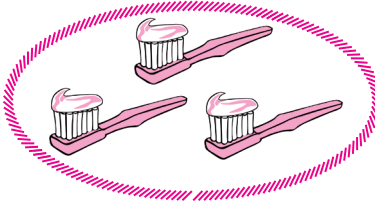
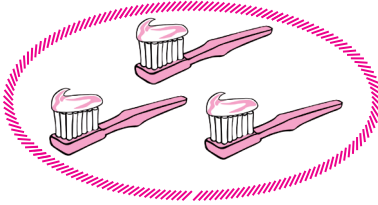


٣ أَعْبُرْ عَنِ الرَّسُومِ الْآتِيَةِ بِجُمْلَةٍ ضَرْبٍ، ثُمَّ اكْمِلِ الْفَرَاغَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ:



(أ)

تُقْرَأُ: ثلاثان، $\square = \square \times \square$

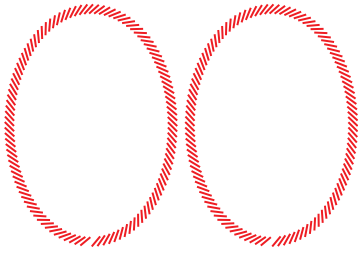


(ب)

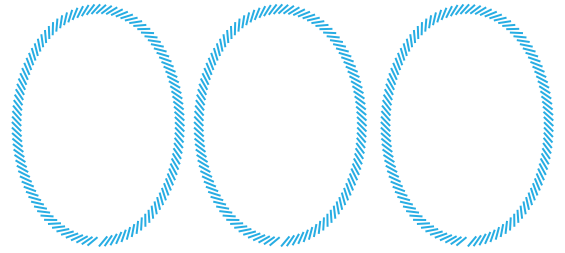
وَتُقْرَأُ: ثلاث، $\square = \square \times \square$

٤ امْتَلِ بِالرَّسُومِ جَمَلَ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ:

(ب) $\square = 3 \times 2$



(أ) $\square = 2 \times 3$



٥ اكْتُبِ الْعَدَدَ الْمُنَاسِبَ فِي:

$\square = 3 \times 3$

$\square = 3 \times 2$

$\square = 3 \times 1$

$\square = 3 \times 5$

$\square = 3 \times 4$

٦ أضع إشارة < أو > أو = في لتصبح العبارة صحيحة:

3×3

$3 + 3 + 3$ (أ) ●

2×3

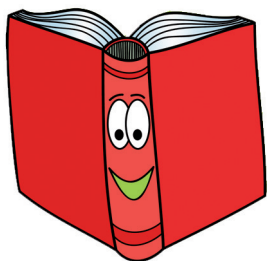
● (ب) خمسُ ثلاثات

أربعُ ثلاثات

2×5 ● (ج)

٧ أراد توفيق شراء ٤ قصصٍ متشابهة، وكان ثمنُ القصة الواحدة ٣ دنانير.

أعبر عن المبلغ الذي سيدفعه توفيق للتاجر بجملة ضرب:



الحل: = ×

٨ أكوّن مسألة حياتية يكون حلّها : $2 \times 3 = 6$ شفويّاً



٩ أفكر:

■ عددان ناتج جمعهما ٨، وناتج ضربهما ١٥.

العددان هما: ،



حقائق الضرب للعدد (٤)



للسَّيَّارة الواحدة ٤ عجلات، أتعاون وزميلي وأكمل الجدول:

١

جملةُ الضَّرْبِ	عدُّ العجلاتِ في السَّيَّاراتِ	عدُّ السَّيَّاراتِ
أربعتان _____ = ٤ × ٢	_____ = ٤ + ٤	٢
أربعات _____ _____ = _____ × _____	_____ = _____ + _____ + _____	٣
أربعات _____ _____ = _____ × _____		٤
أربعات _____ _____ = _____ × _____		٥

أناقش وأكتب: جملة الضرب التي تمثل عدد العجلات في



السيارة الواحدة. _____ = _____ × _____

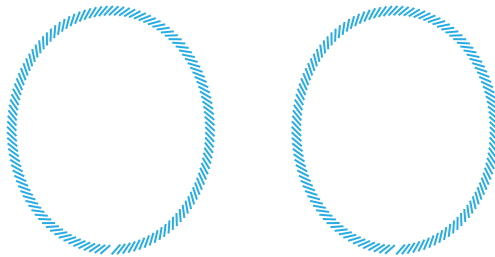
٢ أَعْبُرْ عَنِ الرَّسُومِ الْآتِيَةِ بِجُمْلَةٍ ضَرْبٍ وَأَكْمِلِ الْفَرَاغَ:



أ. -

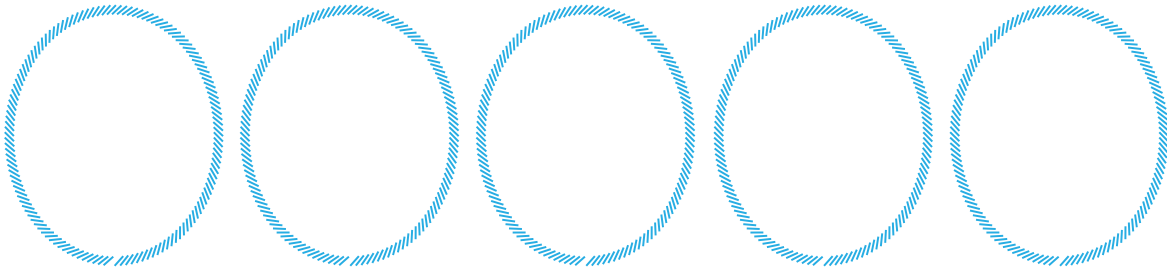
تَقْرَأُ: _____ أَرْبَعَاتِ = ×

٣ أَرَسِّمْ أَشْكَالاً تَمَثِّلُ جَمَلَ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ:



أ. = ٤ × ٢

ب. = ٤ × ٥



٤ تَجَوَّلْ قَصِيَّ مَعَ وَالِدِهِ فِي إِحْدَى الْمَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ، فَشَاهِدَا أَرْبَعَةَ أَعْشَاشٍ لِطَائِرِ الْحَجَلِ، فِي كُلِّ مِنْهَا ٤ أَفْرَاحٍ صَغِيرَةٍ.

■ مَا عَدَدُ الْفَرَاخِ جَمِيعِهَا فِي الْأَعْشَاشِ؟ _____



٥ تتسع سيّارة لـ ٤ رُكَّابٍ، فهل تكفي ٥ سيّاراتٍ من النوع نفسه لنقل ١٨ راكباً؟ افسّر إجابتني شفويّاً.

٦ اكْمِلُ الفراغ بما هو مناسبٌ فيما يلي:

○ (أ) $4 + 4 = \square \times \square$

○ (ب) ثلاثُ أربعَاتٍ $= \square \times \square$

○ (ج) $4 + 4 + 4 + 4 = \square \times \square$

٧ اُعْبُرْ عن عمليّة الضربِ بجملةٍ جمعٍ متكررٍ:

○ (أ) $3 \times 4 = \square$

○ (ب) $4 \times 3 = \square$

○ (ج) $5 \times 4 = \square$

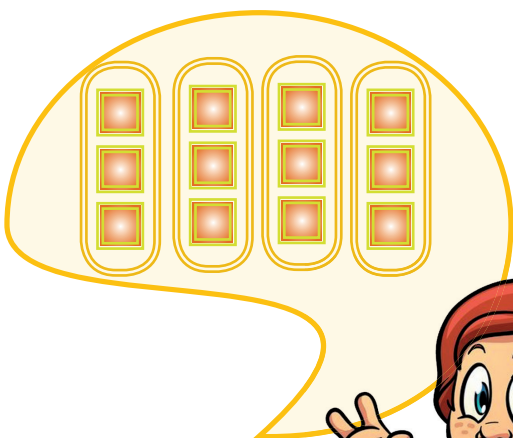
٨ اكتبُ العددَ المناسبَ في $\square$:

$\square = 5 \times 4$	$\square = 2 \times 4$	$\square = 3 \times 4$
$16 = \square \times \square$	$12 = 4 \times \square$	$16 = 4 \times \square$

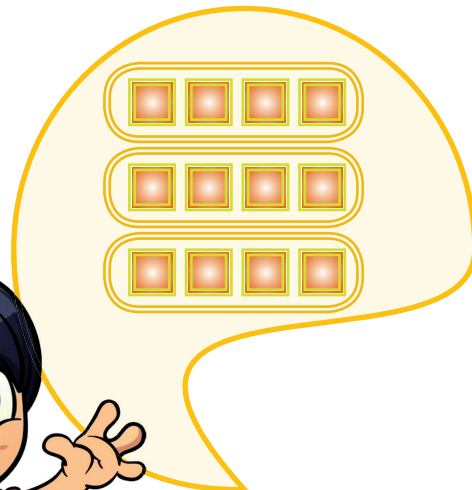
٩ أكتشف الخطأ:

مثّل كلٌّ من باسمٍ و ربّابٍ عمليّة الضرب: 4×3 أيُّهما مثّلها بالشّكل الصّحيح؟ ولماذا؟

ربّاب



باسم



١٠ أضع دائرة حول عملية الضرب المناسبة لنتاج الضرب الموجود في :

3×2

4×3

12

(أ) ☐

3×5

5×5

15

(ب) ☐

2×2

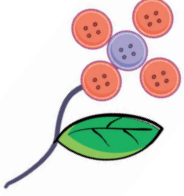
4×4

4

(ج) ☐



حقائق الضرب للعدد (٥)



١ نشاط تعاوني: صنعتُ جارتُنا رُوى وردة من الأزهار كما في الصورة:

- أ) كم عددُ الأزهارِ التي استخدمتها رُوى في تشكيلِ الوردَةِ الواحدة؟
- ب) أكملُ الجدولَ الآتي:

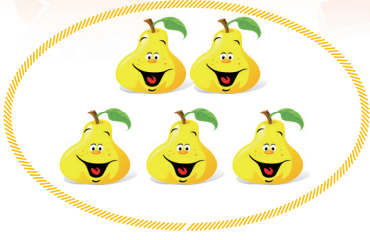
عددُ الورداتِ	عددُ الأزهارِ في كلِّ وردة	عددُ الأزهارِ المستخدمة	جملةُ الضرب
٢	٥	$5 + 5 = \underline{\quad}$	خمستان $\underline{\quad} = 5 \times 2$
٣	٥	$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$	خمسات $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
٤	٥		خمسات $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$
٥	٥		خمسات $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

أناقش وأكتب: جملة الضرب التي تمثل عدد الأزهار في الوردة



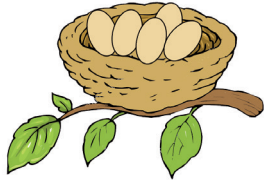
الواحدة: $\underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$

٢. أعبر عن الرّسوم الآتية بجملة ضرب، وأكمل الفراغ:



(أ)

تقرأ: خمسات ، = × إجابة



(ب)

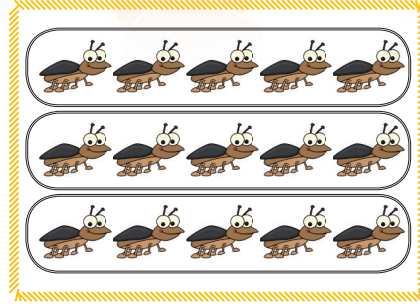
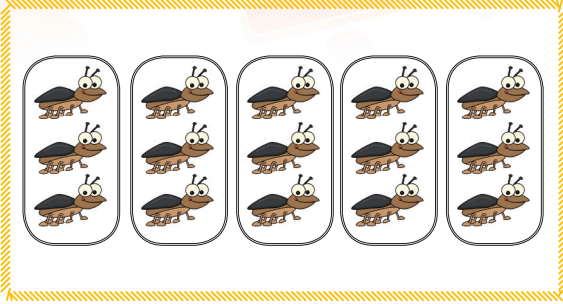
تقرأ: خمسات ، = × بيضة



(ج)

تقرأ: ، = × أعلام

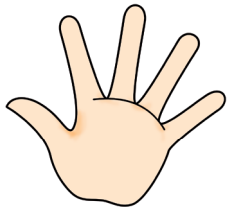
٣ أَتأملُ مجموعتي النمل الآتية، ثم أُجيبُ عما يأتي:



(أ)

عدد النملات = $\square = \square \times \square$ عدد النملات = $\square = \square \times \square$

• (ب) هل التمثيل (١) يختلف عن التمثيل (٢)؟ أفسر إجابتي



٤ أكتب عدد الأصابع في ثلاث أيدي بجملة الضرب الآتية:

إصبعاً $\square = \square \times \square$

٥ أكمل الفراغ بما هو مناسب فيما يلي:

(أ) $\square = \square \times \square = ٥ + ٥$

(ب) أربع خمسات = $\square \times \square = \square$

(ج) $\square = \square \times \square = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٥$

٦ أعبر عن عملية الضرب بجمع متكرر:

(أ) $\square = ٥ \times ٣$

(ب) $\square = ٥ \times ٢$

٧ أكتب العدد المناسب في :

= ٥ × ٣ = ٥ × ٢ = ٥ × ١

٢٠ = × ٢٥ = ٥ ×

٨ عمارة تتكوّن من ٣ طوابق، يوجد في كلّ طابق ٥ نوافذ، كم عدد

النوافذ في العمارة؟



الحل: = × نافذه

٩ أكمل: = ٥ × ١

= ٥ × ٢

= ٥ × ٣

= ٥ × ٤

= ٥ × ٥

* ماذا تلاحظ؟



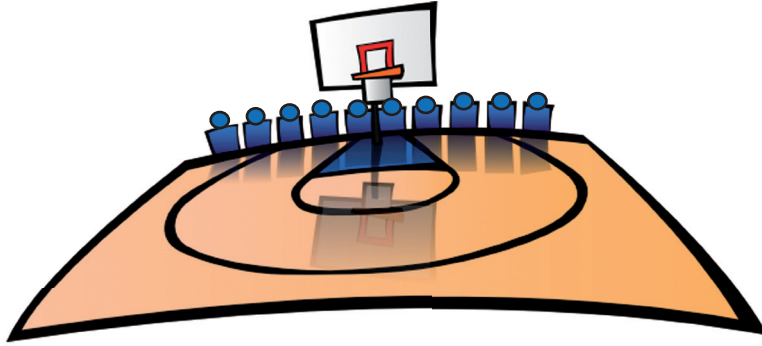
١٠ أفكر:

أنا عدد إذا ضربتني في خمسة كان الناتج ١٠، فمن أنا؟

* للمعلم: ناتج الضرب في العدد ٥ إما أن يكون أحاده صفر أو ٥.



حقائق الضرب للعدد (١٠)



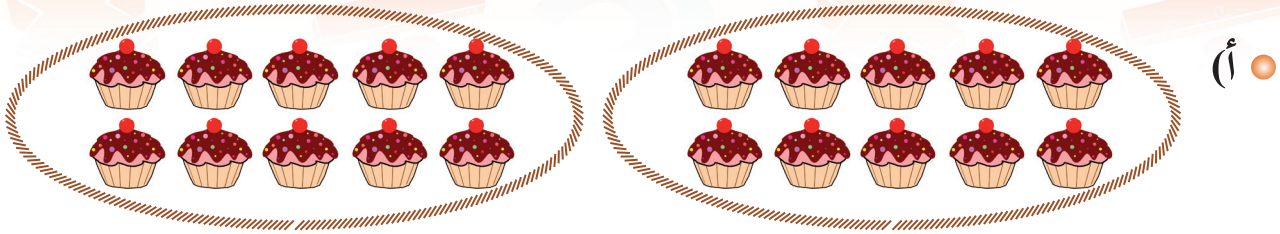
١ نشاط تعاوني: ألاحظُ
الصُّورة ثم أكمل الجدول:

عددُ اللاعبين في الملاعب	عددُ اللاعبين في الملاعب	جملةُ الضربِ
٢	$10 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$	عشرتان $10 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$
٣	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$	عشرات $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$
٤	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$	عشرات $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$
٥		عشرات $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$

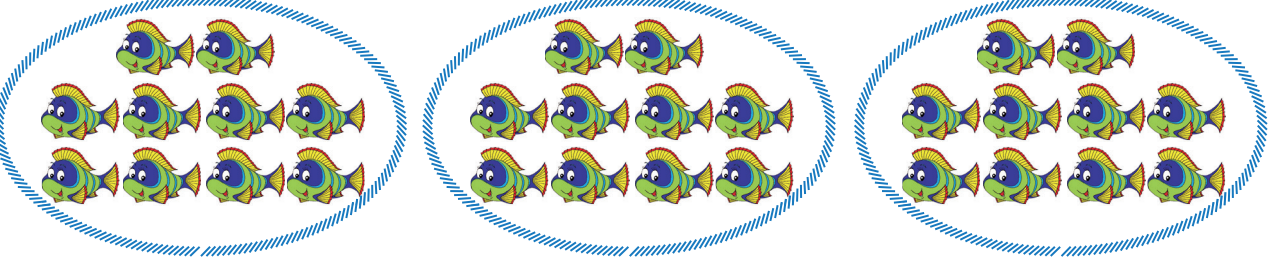
أناقش وأكتب: جملة الضرب التي تمثل عدد اللاعبين في الملعب الواحد: $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$



٢ أَعْبُرْ عَنِ الرَّسُومِ الْآتِيَةِ بِجُمْلَةٍ ضَرْبٍ وَأَكْمَلِ الْفَرَاغَ:



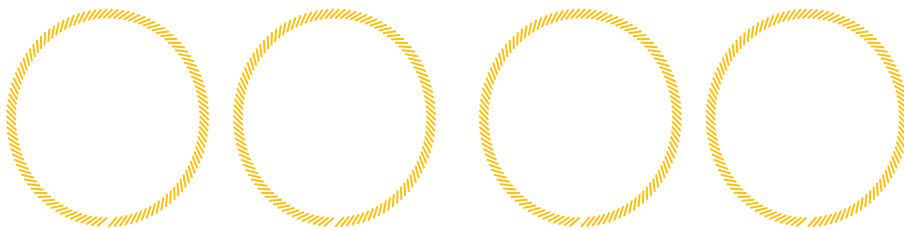
تُقْرَأُ: ، = × كعكة

(ب) 

تُقْرَأُ: عشرات ، = × سمكة

٣ أَرَسِّمْ أَشْكَالاً تَمَثِّلُ جُمْلَةَ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ:

$$\text{ } = 10 \times 4$$



٤ أَعْبُرْ عَنِ عَمَلِيَّةِ الضَّرْبِ بِجَمْعٍ مَتَكَرِّرٍ:

(أ) = 10×3

(ب) = 10×6

٥ أكمل الفراغ بما هو مناسب فيما يلي:

- أ) ٢ عشرات = × =
- ب) ٣ عشرات = × =
- ج) ٤ عشرات = × =
- د) ٥ عشرات = × =
- هـ) ٦ عشرات = × =
- و) ٧ عشرات = × =
- ز) ٨ عشرات = × =
- ح) ٩ عشرات = × =

٦ اكتب عبارة ضرب باستخدام الأعداد الآتية:

= ×

= ×

= ×

= ×



٩ اشترى طارق ٦ كراسيات رسم، إذا كان ثمن الكراس الواحد ١٠ قروش، فما ثمن الكراسيات التي اشتراها طارق.

الحل:



مراجعة الوحدة



عددُ قرون ١٠ خِراف

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$



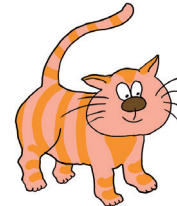
عددُ أرجلِ ٣ نجومٍ بحر

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$



عددُ آذانِ ٥ أرانب

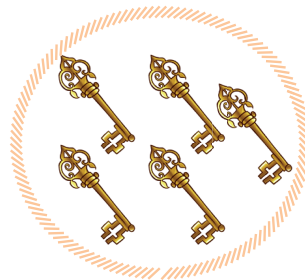
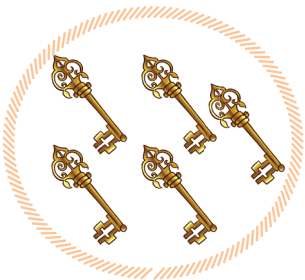
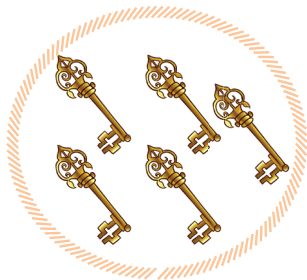
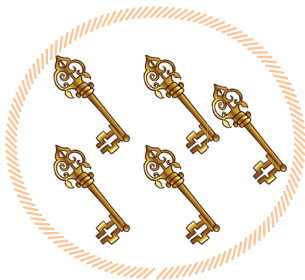
$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$



(ب) ●

عددُ أرجلِ ٤ قططٍ

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$



(ج) ●

عددُ المفاتيح الكلي = $\boxed{} \times \boxed{}$ = مفتاحاً

٢ أكمل الجدول الآتي بما هو مناسب ثم ألون حسب المطلوب:

١٠	٣	٤	٥	٢	×
			١٠		٢
				٦	٣
	١٢				٤
			٢٥		٥
					١٠

• (أ) ألون ناتج الضرب الذي يقع في الصف الثاني والعمود الرابع بالأحمر.

• (ب) ألون ناتج الضرب الذي يقع في الصف الرابع و العمود الثاني بالأصفر.

٣ عددان ناتج جمعهما ١٥ ، وناتج ضربهما ٥٠ ، ما هما؟ _____

٤ أكون مسألة حياتية يكون حلها $٧٠ = ١٠ \times ٧$ شفويًا.

٥ أكتب العدد المناسب في :

$٨ = ٢ \times \text{ }$	$١٥ = \text{ } \times ٥$	$٢٠ = \text{ } \times \text{ }$
$٩ = \text{ } \times ٣$	$١٦ = ٤ \times \text{ }$	$٦ = \text{ } \times \text{ }$

٦ أضع دائرة حول عملية الضرب المناسبة لناتج الضرب الموجود في :

٥×٥

٤×٣

٢٥

(أ) ●

٤×٥

١٠×٦

٦٠

(ب) ●

٤×٢

٤×٤

٨

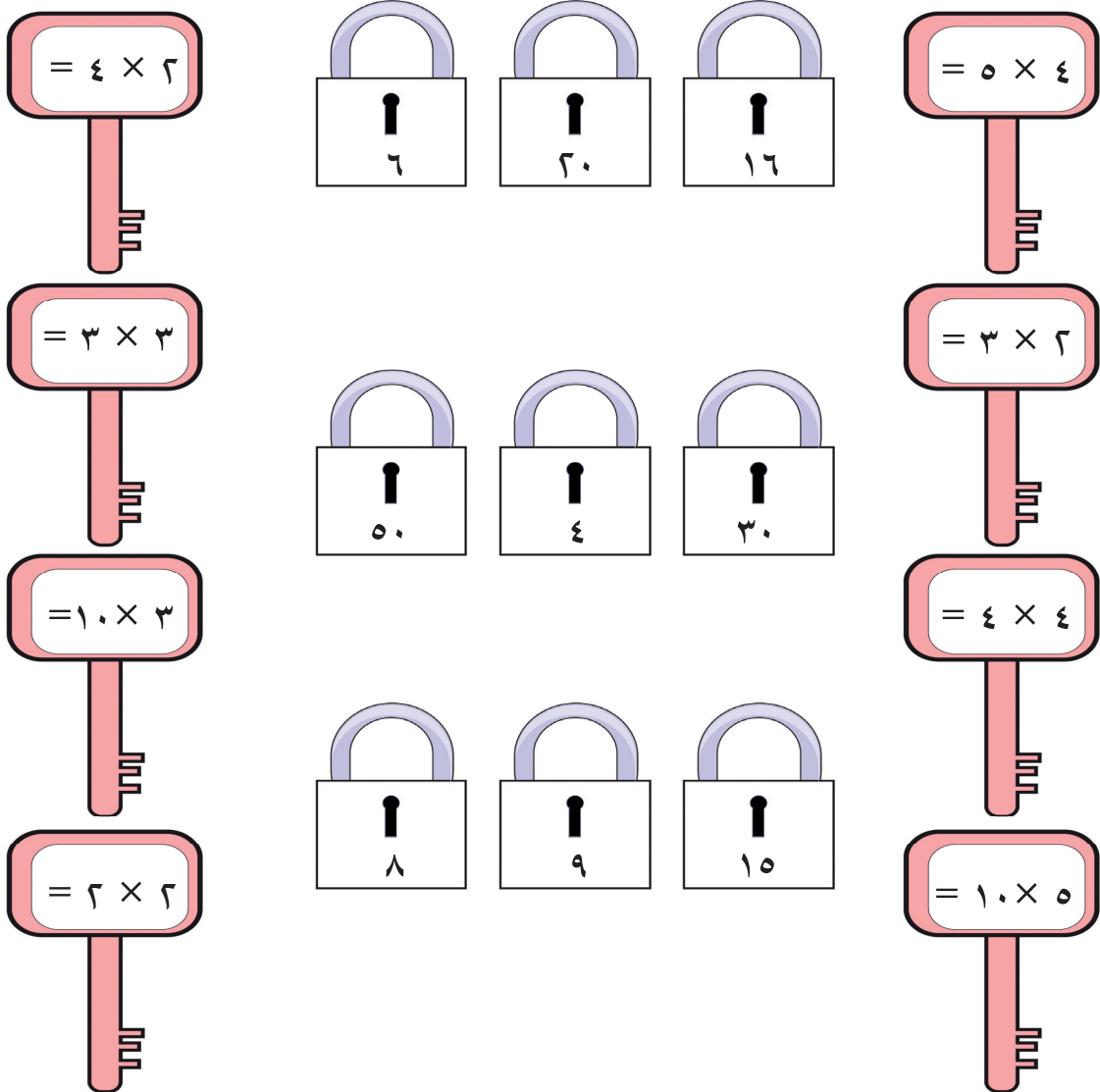
(ج) ●

٧ اشترى والدُ زيد مجموعةً من الكراسي، كانَ لونُ ثلاثةٍ منها أسودَ والباقي لونها بنيٌّ، إذا كانَ عددُ أرجلِ الكراسي جميعها ٢٠ رجلاً، فما عددُ الكراسي البنيّة؟

الحل: _____

٨ هبّا نلعب:

يوزّع المعلم الطّلبة إلى فريقين: الأول مجموعة (المفاتيح)، والثاني مجموعة (الأقفال) ويختار ٨ طلاب، يحمل كلُّ منهم مفتاحاً، ثمَّ يختار ٩ طلاب آخرين يحمل كلُّ طالبٍ منهم قفلاً. وبعد أن يتحرك الطّلبة جميعاً بشكلٍ عشوائي، يبحث كل مفتاح عن القفل المناسب للمسألة التي يحملها.*



٩ أقيّم ذاتي: أعبر بلغتي عن جملة ضرب مستخدماً إحدى التمثيلات.

* للمعلم: تنفيذ اللعبة في غرفة الصف أو ساحة المدرسة.



الوحدة الثامنة

القصة

أَتَأَمَّلُ الصُّورَةَ، ثُمَّ أَجِيبُ:

١) ماذا تشاهد في الصورة؟

٢) عدد الكرات في كل سلة:

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

- (١) التَّعرُّفُ إلى مفهوم القسمة.
- (٢) التَّعرُّفُ إلى عناصر جُمْلَةِ القِسْمَةِ.
- (٣) إيجاد ناتج قسمة عددين ضمن الـ ٢٥.
- (٤) توظيف العلاقة العكسيَّة بين عمليتي الضَّربِ والقسمة في حلِّ المسائل.
- (٥) حلُّ مشكلاتٍ حياتيَّةٍ تتضمَّنُ عملية القِسْمَةِ.
- (٦) تكوين مسائلٍ حياتيَّةٍ تُعبِّرُ عن جُمْلَةِ القِسْمَةِ.



مفهوم القسمة

١ مسابقة مَنْ الأسرع؟ $3 \times 3 =$ $4 \times 3 =$ $4 \times 5 =$ $4 \times 2 =$

- أتعاونُ مع أفرادِ مجموعتي وأختارُ بطاقة.
- نمثِّلُ عبارة الضَّربِ بقطعِ المعكرونةِ والصُّحونِ.
- نجدُ ناتجَ الضَّربِ ونمثِّله في صحنٍ ثالث.
- المجموعةُ الفائزةُ هي التي تنجزُ المهمَّةَ أولاً وبشكلٍ صحيح.

٢ أجدُ حاصلَ الضَّربِ فيما يلي:

$\square = 3 \times 3$	$\square = 5 \times 3$	$\square = 2 \times 4$
$8 = \square \times \square$	$16 = 4 \times \square$	$10 = \square \times 5$

٣ ألاحظُ الصُّورتين:



أناقش: هل هناك طريقةٌ أخرى لتوزيع الأقلامِ بينهم بالتساوي؟

٤ وزَّعْتُ مِنِّي ٨ تفاحاتٍ على ٤ صُحُونٍ بالتَّساوي .



■ عددُ التفاحاتِ جميعها = تفاحاتٍ.

■ عددُ الصُّحُونِ = صُحُونٍ.

■ عددُ التفاحاتِ في كلِّ صُحْنٍ =

أَتَعَلَّمُ: يُمْكِنُ التَّعْبِيرُ عَنِ التَّمَثِيلِ السَّابِقِ: ٨ تَقْسِيمٌ ٤ يَسَاوِي ٢
بِالرَّمُوزِ: $8 \div 4 = 2$ وَتُسَمَّى (جُمْلَةُ الْقِسْمَةِ)



عناصرُ جُمْلَةِ الْقِسْمَةِ: المَقْسُومُ إشارةُ الْقِسْمَةِ المَقْسُومُ عَلَيْهِ نَتِيجُ الْقِسْمَةِ



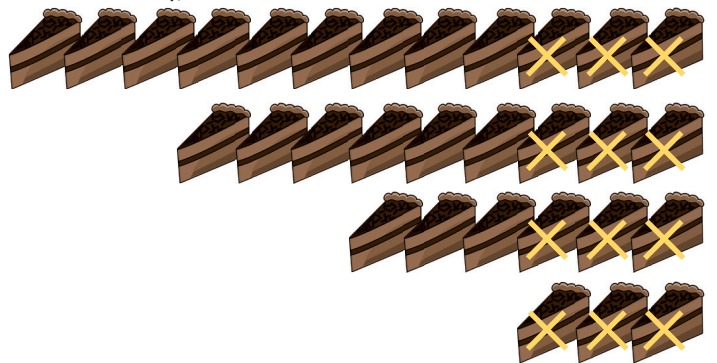
٥ أَعَدْتُ أُمُّ خَالِدٍ كَعْكَةً وَقَسَمْتُهَا إِلَى ١٢ قِطْعَةً مَتَسَاوِيَةً، وَزَعْتُهَا جَمِيعَهَا عَلَى أَطْفَالِهَا فَأَعْطَتْ لِكُلِّ طِفْلِ ٣ قِطْعٍ، مَا عَدَدُ أَطْفَالِهَا؟
يُمْكِنُ مَعْرِفَةُ عَدَدِ الْأَطْفَالِ كَالآتِي:

$$\underline{\hspace{2cm}} = 12 - 3$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 12 - 9$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 12 - 6$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 12 - 3$$



$$4 = 12 \div 3$$

أَنَاقِشُ: كَمْ مَرَّةً تَمَّ طَرْحُ الْعَدَدِ ٣؟



٦ أعبر عن عمليّة الطّرح المتكرّر* بجملة قسمة مناسبة:

(أ) $15 = 5 - 20$ (ب) $8 - 2 =$

$= 2 -$

$= 2 -$

$= 2 -$

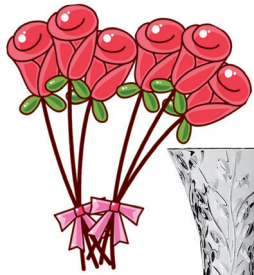
$10 = 5 - 15$

$5 = 5 - 10$

$0 = 5 - 5$

جملة القسمة: $=$ $\div$

جملة القسمة: $= 5 \div 20$



٧ زارت ليلي جدتها وأهدتها ست وردات. كيف توزّعها بالتساوي على المزهريتين؟



الحل: _____

٨ أجد ناتج القسمة:

(ب) $5 \div 20 =$

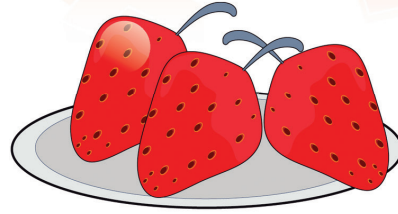
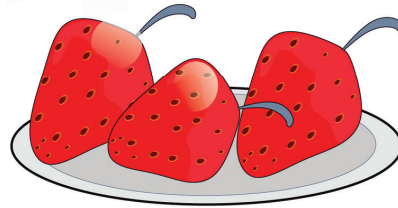
(أ) $2 \div 4 =$

(د) $3 \div 9 =$

(ج) $2 \div 10 =$

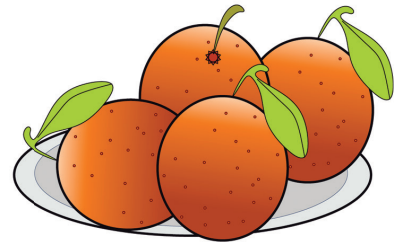
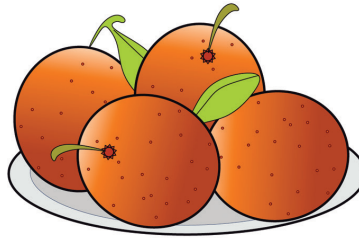
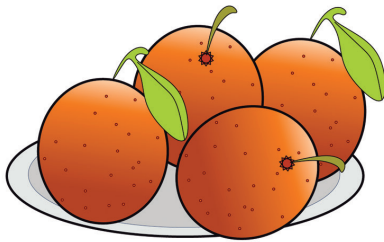
* عدد عمليات الطرح المتكرر تمثل الناتج.

٩ أَعْبُرْ عَنِ الرَّسُومِ الْآتِيَةِ بِجُمْلَةٍ قَسَمَةٍ، ثُمَّ اكْمِلِ الْفَرَاغَ بِمَا هُوَ مُنَاسِبٌ:



(أ)

_____ = _____ ÷ _____

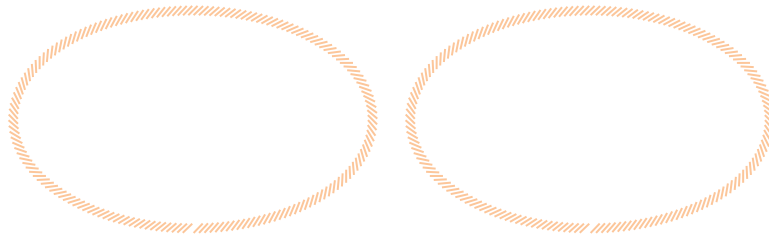


(ب)

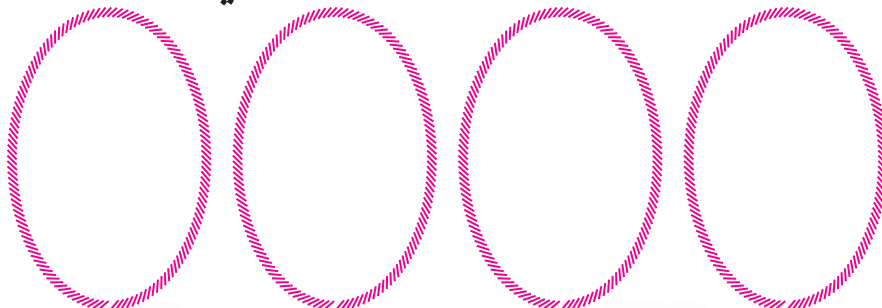
_____ = _____ ÷ _____

١٠ امْثِلْ بِالرَّسُومِ الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةِ.

(أ) توزیع عدد من حبات الفول على صحنين ليكون في كل صحن ٥ حبات.



(ب) توزيع عدد من الخرزات على ٤ عقود ليكون في كل عقد ٣ خرزات.





١١ أرادت ياسمين الذهاب في رحلة مدرسية تبلغ تكاليفها ٢٥ ديناراً، فأخذت توفر في حصّالتها ٥ دنانير في الأسبوع، فكم أسبوعاً تحتاج لتوفير تكلفة هذه الرحلة؟
الحل:



١٢ أفكر:



يصادف يوم الاستقلال الخامس عشر من شهر تشرين الثاني، توزّع ٢٠ شخصاً إلى ٥ مجموعات متساوية للتّحضير للحفلة. وفي كلّ مجموعة عدد متساوٍ من الشّبّان والشّابات.

● (أ) عدد الأشخاص في كلّ مجموعة:

● (ب) عدد الشّبّان في المجموعة الواحدة:

● (ج) عدد الشّابات في المجموعة الواحدة:

القسمة (١)

١ نشاطٌ تعاونيٌّ: *



وزَّعَ المعلمُ طلبةَ الصَّفِّ إلى مجموعاتٍ وأعطى لكلِّ مجموعةٍ عيدانَ بوطةٍ كما في الجدولِ الآتي، ثمَّ طلبَ من كلِّ مجموعةٍ تكوينَ أشكالٍ كما في الشكلِ المجاور، أكملُ الجدولَ بما هو مناسبٌ:

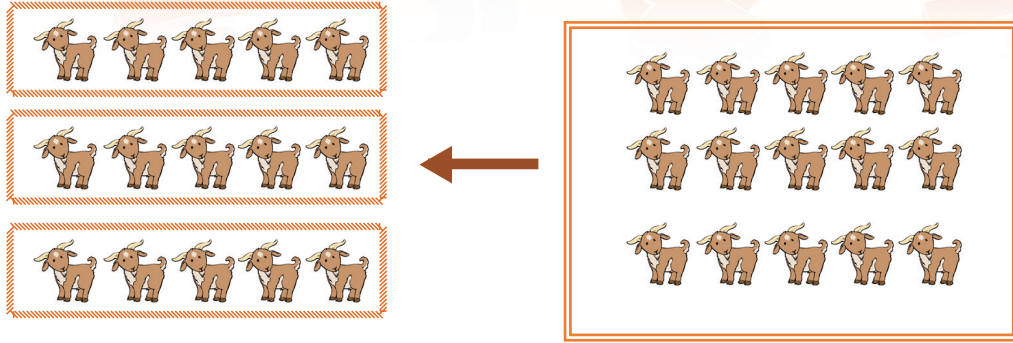
اسمُ المجموعة	عددُ عيدانِ البوطة	عددُ العيدانِ في كلِّ شكلٍ	عددُ الأشكالِ المتكوِّنة	جملةُ القسمةِ التي تعبَّرُ عن عددِ الأشكالِ الناتجة
القدس	٦	٣	٢	$٢ = ٣ \div ٦$
الخليل	٩	٣		
بيسان	١٢	٣		
رفح	١٥	٣		

٢ أتعاونُ وأفرادُ مجموعتي في تمثيلِ جملةِ القسمةِ باستخدامِ الموادِ المحسوسة، ثم نكملُ الجدولَ الآتي:

جملةُ الضرب	جملةُ القسمة
$٨ = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ \div ٨$
$٢٠ = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} = ٥ \div ٢٠$

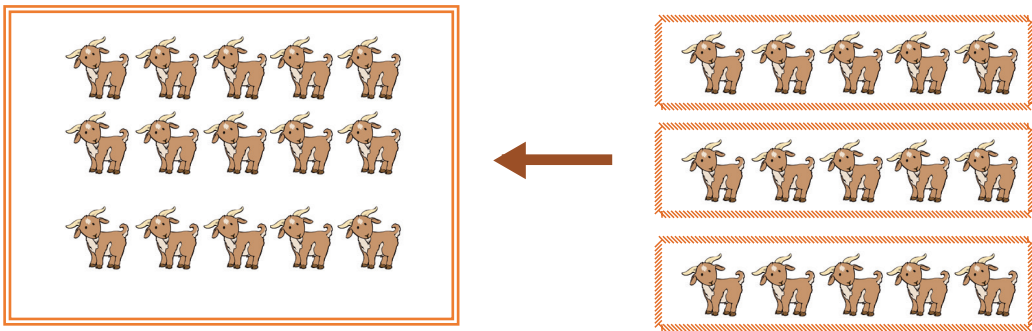
* تكوين مثلثات منفصلة.

٣ (أ) أَتأملُ الشَّكْلَ الآتِي:



جملةُ القسمةِ التي تعبِّرُ عَمَّا حدثَ في الشَّكْلِ هي: $15 \div \square = \square$

٤ (ب) أَتأملُ الشَّكْلَ الآتِي:



جملةُ الضَّرْبِ التي تعبِّرُ عَمَّا حدثَ هي: $\square \times \square = \square$

ألاحظُ: $15 \div 3 = 5$ ، $3 \times 5 = 15$ (الضَّرْبُ عمليةٌ عكسيةٌ لعمليةِ القسمةِ)

٤ أمثلُ عمليتي الضَّرْبِ والقسمةِ وأجدُ النَّاتِجَ بالحصَر:



$$\square = 2 \div 10$$

$$\square = \square \times \square$$



ب) ○

$$\boxed{} = 3 \div 9$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$



ج) ○

$$\boxed{} = 4 \div 8$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$



٥ لدى مريم ٦ حبات بندورة و ٤ حبات خيار، وزعت البندورة والخيار بشكل متساوٍ على صحنين لإعداد السلطة.

○ أ) كم حبة بندورة في كل صحن؟ _____

○ ب) كم حبة خيار في كل صحن؟ _____



٦ تبرّع طلبة الصف الثاني بـ ٢٠ كتاباً لمكتبة المدرسة، قام أمين المكتبة بترتيبها على ه رفوف. كم كتاباً وضع على كل رف؟

الحل: _____



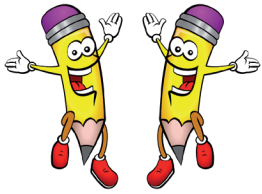
٧ أفكر: _____

عدد إذا قسّمته على ه كان الناتج ه، فما هو : _____



القسمة (٢)

١ يرسم فوزي لوحاتٍ في كلٍّ منها ٣ أعلام ، إذا كان عددُ الأعلامِ جميعها في اللوحاتِ ١٥ علماً، فما عددُ اللوحاتِ التي رسمها؟
الحلُّ:



٢ وزَّعَ مديرُ المدرسةِ ٢٠ قلماً على ٤ طلابٍ بالتساوي بعدَ مشاركتهم في المسابقةِ الثقافية. أجب عن الأسئلة الآتية:

- كم قلماً يأخذ كلُّ واحدٍ منهم؟
- أكتب جملة القسمة التي تعبّر عن عددِ الأقلامِ مع كلِّ واحدٍ منهم:

$$\boxed{} = \boxed{} \div \boxed{}$$

- أتحقق من صحّة الحلِّ بالضرب: $\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$

٣ أكمل:

جملة الضرب	جملة القسمة
$12 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} = 4 \div 12$
$6 = 2 \times \underline{\hspace{2cm}}$	$3 = \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}}$
$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \times 2$	$2 = \underline{\hspace{2cm}} \div 8$

٤ أضع إشارة < أو > أو = في لتصبح العبارة صحيحة:

أ) $3 \div 6$ $2 \div 6$

ب) $4 \div 20$ $4 \div 16$

ج) $2 \div 10$ $5 \div 25$

٥ أكتب عدداً مناسباً في :

$2 = \text{ } \div 4$	$4 = 4 \div \text{ }$	$\text{ } = 5 \div 20$
------------------------	------------------------	-------------------------

٦ أختار الإشارة المناسبة ($\div$ ، $\times$) وأكتبها في :

أ) $5 = 2$ 10 ب) $2 = 3$ 6

ج) $16 = 4$ 4 د) $70 = 10$ 7

٧ أكون مسألة حياتية بحيث يكون المقسوم عدد الأقلام والمقسوم عليه عدد الطلبة من الأرقام (٤، ٢، ٨) .

الحل:

أفكر:

٨

لدى محمد مجموعة من قطع الحلوى كما في الجدول الآتي:

العدد	شكل القطعة
٨	
٤	
١٢	
١٧	

تناول محمد إحدى هذه القطع من أحد الأصناف، ثم قام بتوزيع القطع من كل صنف بين أصدقائه الأربعة بالتساوي. هيا نجيب عن الأسئلة؟

● (أ) من أي صنف تناول محمد قطعة الحلوى؟

الحل:

● (ب) أرسم في صحن حصّة أحد أصدقاء محمد من الأصناف المختلفة.





مراجعة الوحدة

١ أكمل الجدول الآتي:

عبارَةُ القسمةِ	المقسومُ	المقسومُ عليه	ناتجُ القسمةِ
$\underline{\hspace{2cm}} = ٢ \div ٤$			
$\underline{\hspace{2cm}} = ٥ \div ٢٠$			

٢ أقسِّم كلَّ شريطٍ إلى قطعٍ متساويةٍ وأكمل الجدول:

١٠ سم

١٢ سم

٢٥ سم

طولُ الشَّريطِ الملَوَّنِ (سم)	عددُ القطعِ المتساويةِ	جملةُ القسمةِ التي تعبِّرُ عن طولِ كلِّ قطعة
١٠	٢	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}}$
١٢	٣	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}}$
٢٥	٥	$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}}$

٣ ألاحظ ثم أجيب: *



٢ قرش



٤ قروش



٥ قروش



٣ قروش

- (أ) كم طائرة ورقية تستطيع أن تشتري بـ ١٦ قرشاً؟ _____
- (ب) معي ٢٠ قرشاً، ماذا يمكن أن اشتري بجميع المبلغ؟ _____

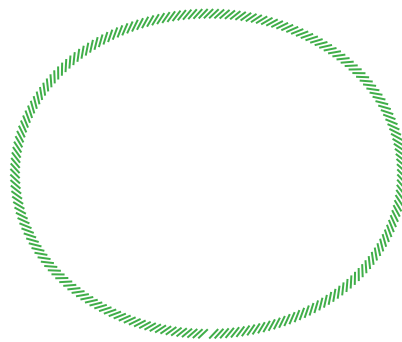
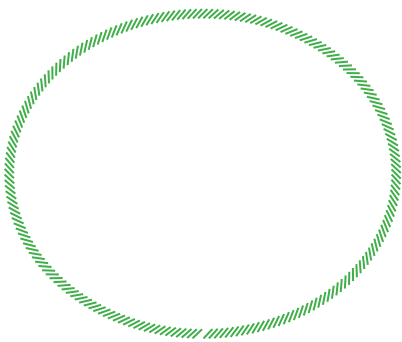
٤ أكون جمل الضرب والقسمة:

الأعداد	جملة الضرب	جملة القسمة
٤، ٢٠، ٥	_____ = _____ × _____	_____ = _____ ÷ _____
٤، ٣، ١٢	_____ = _____ × _____	_____ = _____ ÷ _____

٥ أمثل بالرُّسوم جمل القسمة الآتية:

● (ب) ١٥ ÷ ٥ = _____

● (أ) ٦ ÷ ٣ = _____



* للمعلم: هناك أكثر من إجابة.



٦ خبزت أم حسن ١٦ رغيفاً، أرادت أن تحفظها في
الثلاجة فوضعت ٤ أرغفة في كل كيس.
كم كيساً احتاجت لحفظها؟
الحل:



٧ أفكر:

قام فادي وسعيد، أبناء التاجر عبد الرحمن، بنقل البضاعة داخل المحل، إذا
أرادا نقل ١٥ صندوق عصير، تبلغ كتلة كل صندوق ٣ كيلوغرام، علماً بأن فادي
يستطيع أن يحمل ٩ كيلو غرام، وسعيد ١٢ كيلو غرام في المرة الواحدة.

نتعاون في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

■ كم صندوقاً يستطيع فادي أن يحمل في المرة الواحدة؟

■ كم صندوقاً يستطيع سعيد أن يحمل في المرة الواحدة؟

■ ما عدد الصناديق التي نقلها كل من فادي وسعيد في مرتين؟

■ عدد الصناديق التي بقيت خارج المحل بعد المرة الثانية؟

٨ لعبة التركيب:

$3 \div 15$ $3 \div 6$ $3 \div 9$ حقائق القسمة للعدد (٣)	$2 \div 4$ $2 \div 8$ $2 \div 10$ حقائق القسمة للعدد (٢)
$5 \div 15$ $5 \div 20$ $5 \div 10$ حقائق القسمة للعدد (٥)	$4 \div 8$ $4 \div 16$ $4 \div 4$ حقائق القسمة للعدد (٤)

■ المواد: بطاقات (١٦) بطاقة مقسمة كما في الشكل السابق.

■ عدد اللاعبين: ثنائي أو رباعي.

■ سير اللعبة:

توزيع البطاقات على المجموعات (كل مجموعة تحصل على ١٦ بطاقة).

■ المطلوب: كل مجموعة تكون أربع جمل صحيحة ثم نجد ناتج عمليات القسمة.

■ الفائز: المجموعة التي حققت المطلوب بأسرع وقت.

٨ أقيم ذاتي: أعبر بلغتي عن جملة قسمة مبيناً عناصر عملية القسمة.



الوحدة التاسعة

الكسور

أَتَأَمَّلُ الصُّورَةَ، ثُمَّ أَجِيبُ:

١) ماذا تشاهد في الصورة؟

٢) ما الكسر الذي يمثِّل عدد الدجاجات السوداء؟

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

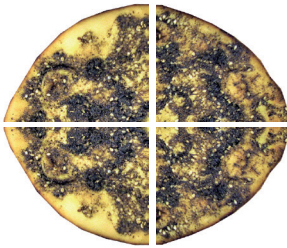
● (١) التعرف إلى مفهوم الكسور (نصف، ربع، خمس، ثلث، ثمن).

● (٢) قراءة الكسور وكتابتها .

● (٣) تمثيل الكسور.

● (٤) تعرف قيمة الكسر (ثلث، خمس، ثمن).

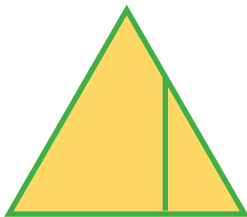
● (٥) حلّ مشكلاتٍ حياتيةٍ على الكسور.

الكسور ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$)

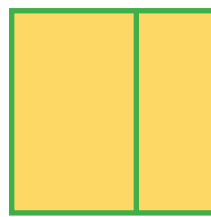
١ صباح يوم الجمعة أفاقت أسرة عمادٍ على رائحةٍ طيبةٍ في البيت، فإذا بوالدة عمادٍ قد صنعت لهم فطيرتين الأولى بالخضار، والثانية بزيت الزيتون والزعتر، لأن لكل فرد الحق في الحصول على غذاء صحي، قسمت الفطيرة الأولى إلى قسمين متساويين، وقسمت الثانية إلى أربعة أقسام متساوية.

- (أ) أكل عمادُ قطعةً من الفطيرة الأولى، فالكسر الذي يمثل ما أكله هو: _____
- (ب) ماذا نسمي كلَّ قسمٍ من الأقسام الأربعة؟ _____
- (ج) أكلت سميرة قطعة من الفطيرة الثانية، ما الكسر الذي تمثله القطعة التي أكلتها سميرة؟ _____

٢ (أ) أضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي قسم إلى قسمين متساويين:



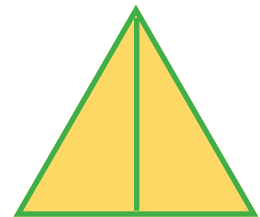
()



()

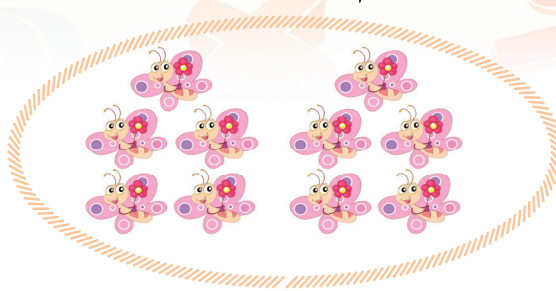


()



()

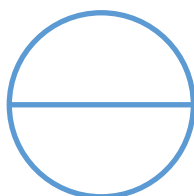
● (ب) أحصر بقلم الرصاص نصف المجموعة:



٣ أَلَوْنُ نَصْفِ الشَّكْلِ فِيمَا يَلِي، وَأَكْتُبُ تَحْتَهُ $\frac{1}{2}$:



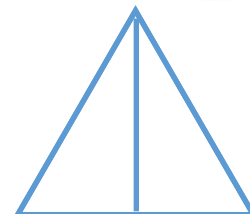
()



()



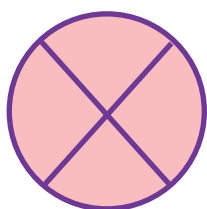
()



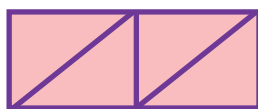
()

أناقش: كم نصفاً في الواحد الصحيح؟ —

٤ أضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي قُسمَ إلى ٤ أقسامٍ متساوية:



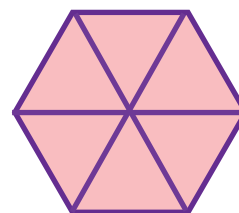
()



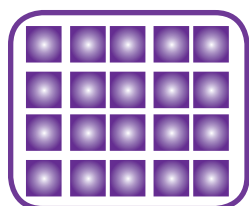
()



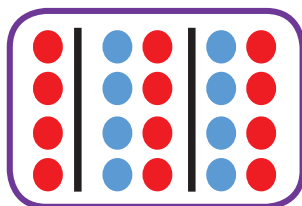
()



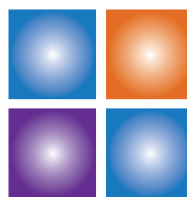
()



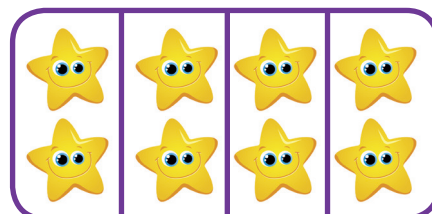
()



()

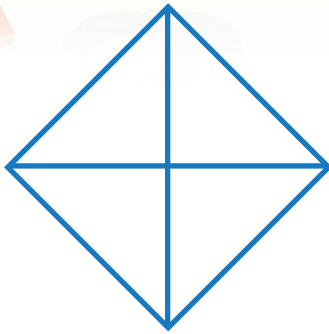
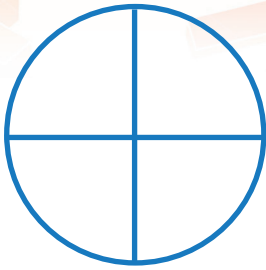


()

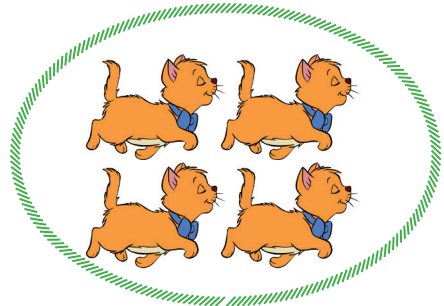


()

٥ أَلَوْنُ رِبْعِ الشَّكْلِ فِيمَا يَلِي :



٦ أَحْصِرْ رِبْعَ الْمَجْمُوعَةِ :



أناقش: كم ربعا في الواحد الصحيح؟ —

٧ قدم إبراهيم لوالدته ٣ قطع من كعكة الجلي، فإذا أكلت والدته قطعة منها:



● (أ) كم عدد القطع جميعها —

● (ب) الكسر الذي يمثل القطعة التي أكلتها

والدة إبراهيم هو $\frac{1}{3}$ ويُقرأ (ثلثاً).

● (ج) كم ثلثاً في الواحد الصحيح —؟



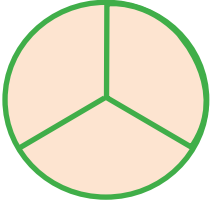
٨ ألاحظ الصورة وأجيب:

■ عدد التفاحات جميعها _____

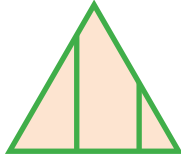
■ الكسر الذي تمثله عدد التفاحات الحمراء _____

■ الكسر الذي تمثله عدد التفاحات الخضراء _____

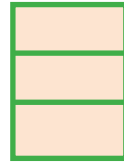
٩ أضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي قُسم إلى ٣ أقسام متساوية:



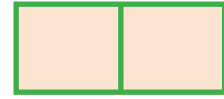
()



()

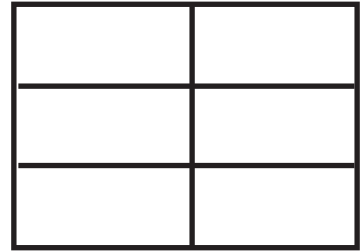
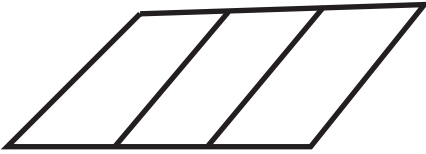


()

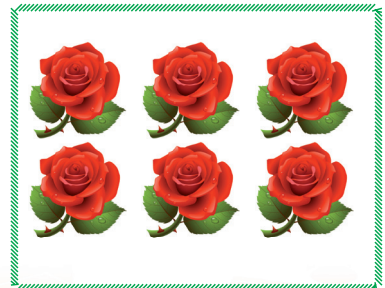
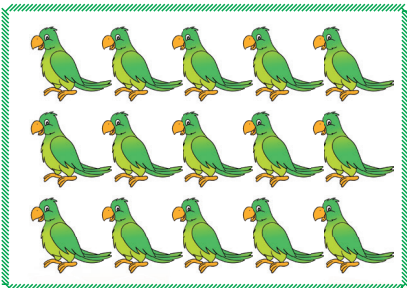


()

١٠ ألون ثلث الشكل:



١١ أخصر $\frac{1}{3}$ المجموعة:





١٢ وزّع رياض ٣ ميدالياتٍ من خارطة فلسطين على أصدقائه الثلاثة بالتساوي.

● (أ) ما نصيب كل صديق من الميداليات ؟ _____

● (ب) ما الكسر الذي يمثله نصيب كل منهم ؟ _____

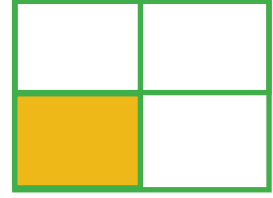
١٣ أكتب الكسر الذي يمثله الشكل المظلل فيما يلي:



()



()



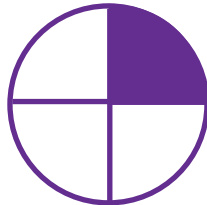
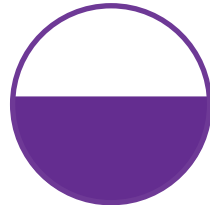
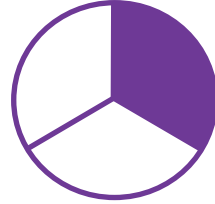
()

١٤ أصل بين الكسر ورمزه:

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$

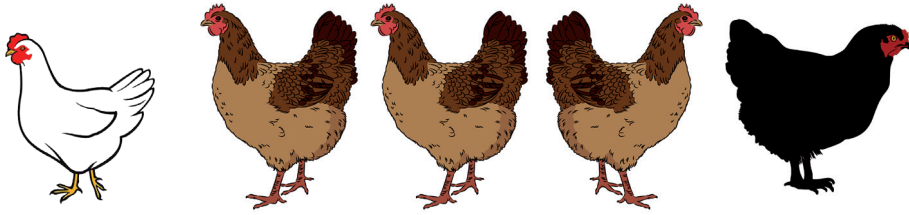
$\frac{1}{2}$





الكسور ($\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{5}$)

١ ثُرْبِي أمَّ عمارٍ مجموعةً من الدجاج.

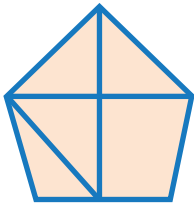


٢ أ) عددُ الدجاجاتِ جميعها _____

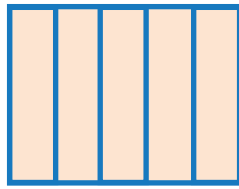
٣ ب) الكسرُ الذي يمثله عدد الدجاجات السوداء $\frac{1}{5}$ ويُقرأ (خمساً).

٤ ج) الكسرُ الذي يمثله عدد الدجاجات البيضاء _____ ويُقرأ _____

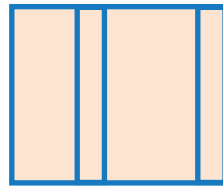
٥ أضع إشارة (✓) تحت الشكل الذي قُسمَ إلى خمسةٍ أقسامٍ متساوية:



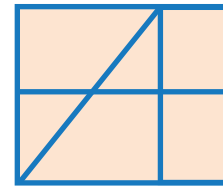
()



()

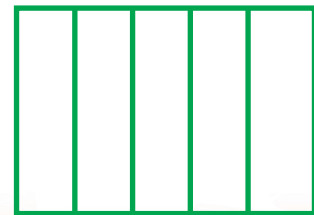
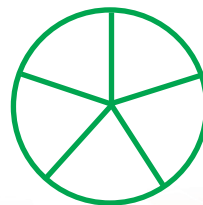
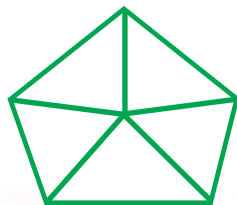
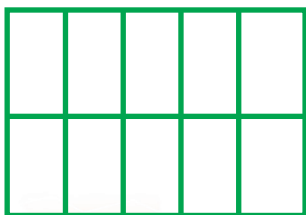


()

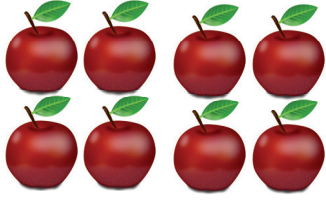


()

٦ ألَوْنُ خُمْسِ الشَّكْلِ:



أناقش: كم خمساً في الواحد الصحيح؟ —

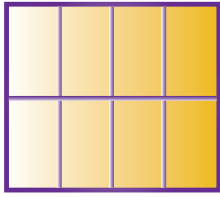


٤ أحضر سامي لأفراد أسرته مجموعة من حبات التفاح كما في الشكل المجاور، أخذ منها حبة واحدة ووزع الباقي عليهم فأعطى لكل واحد منهم حبة واحدة.

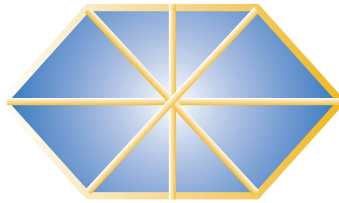
● (أ) عدد حبات التفاح التي أحضرها سامي —

● (ب) الكسر الذي يمثل الحبة التي أخذها سامي — ويُقرأ —

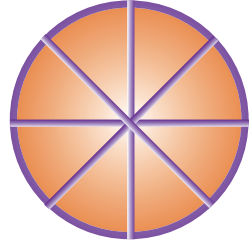
٥ أضع إشارة (✓) تحت الشكل المقسوم إلى ثمانية أقسام متساوية:



()

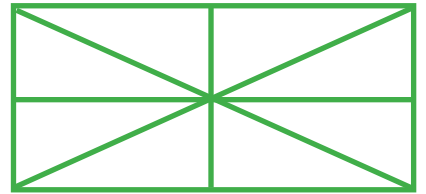
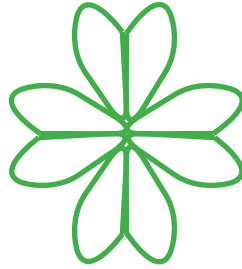
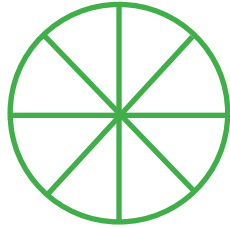
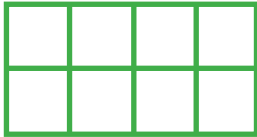


()



()

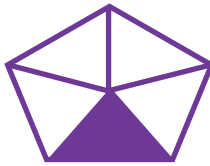
٦ ألون $\frac{1}{8}$ الشكل:



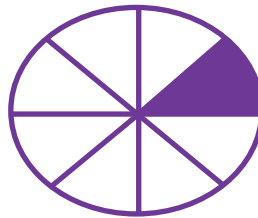
٧ أكتب الكسر الذي يمثله الجزء الملون:



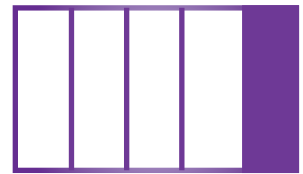
()



()

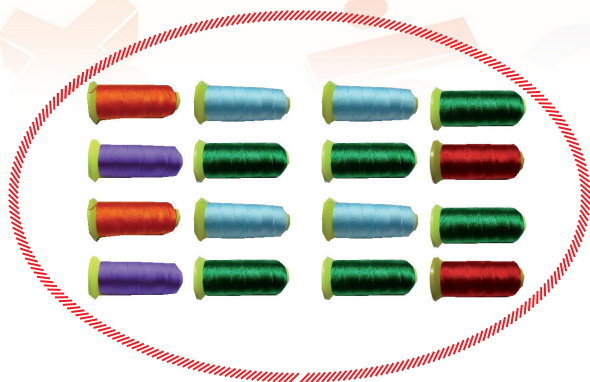


()



()

٨ أَحْصِرُ $\frac{1}{8}$ الشَّكْل:



أناقش: كم ثمناً في الواحد الصحيح؟ —

٩ ما الكسر الذي تمثله الأشياء الحمراء اللون:

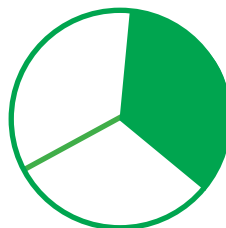
١٠ أكتب الكسر الذي يمثله الجزء المظلل:



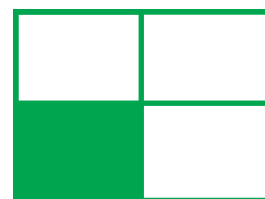
()



()



()

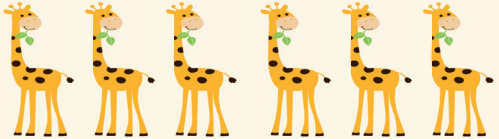
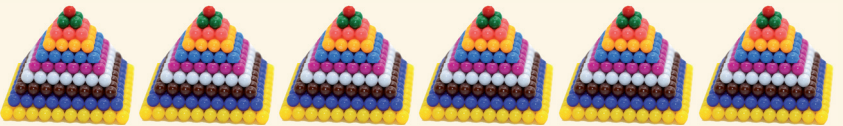


()

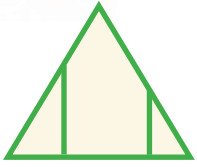
مراجعة الوحدة

أَحْصِرْ بِقَدْرِ الْكَسْرِ الْمُعْطَى:

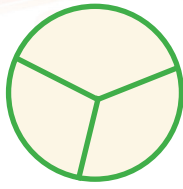
١

الكسر	الصور
$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{5}$	
$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{8}$	

٢ في كلِّ صفٍّ أضعُ إشارةَ (✓) تحتَ الشَّكلِ المقسومِ إلى أقسامٍ متساوية:



()



()



()



()

٣ أكتب الكسور التي تمثل الأجزاء المظللة. ثم أضعُ إشارةَ < أو >

أو = في ○ :



— ○ —



— ○ —

٤ أكمل الجدول الآتي:

الكسرُ لفظاً	رمزُ الكسر	رسمٌ يمثِّلُ الكسر
رُبْع	$\frac{1}{4}$	
خُمْس		

٦ أكتب الكسر الذي يمثله عدد البالونات الصفراء في كلٍّ من المجموعات الآتية:







٧ نشاط عملي:



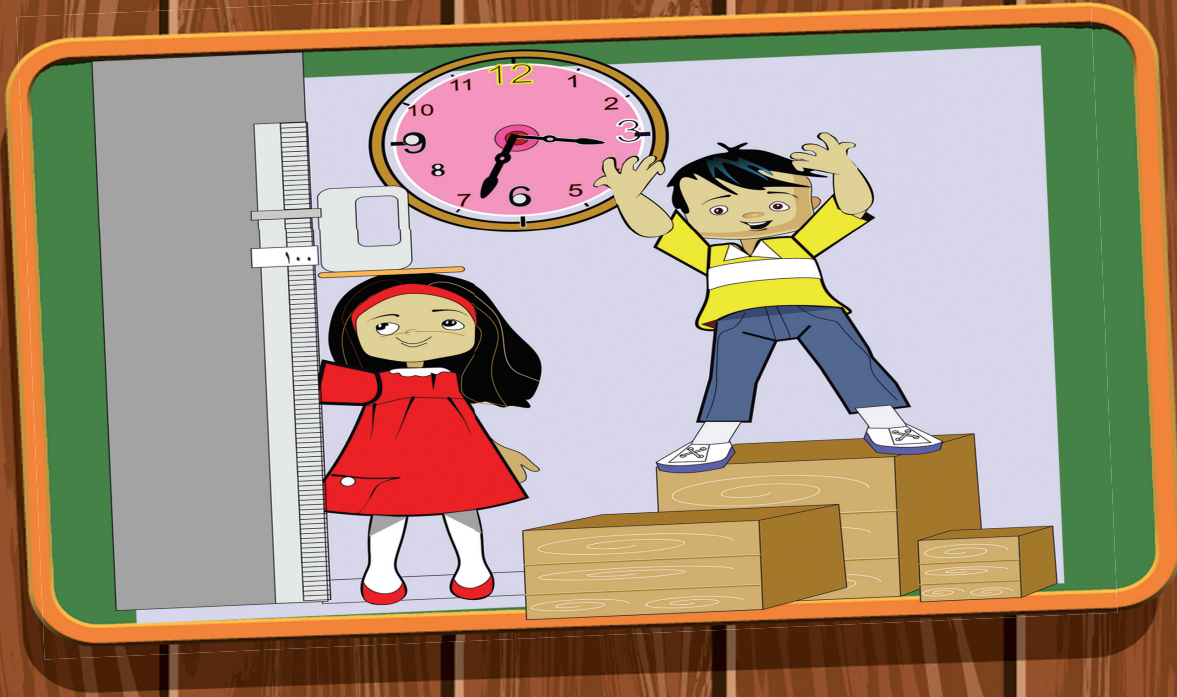
● (أ) أحضر ورقة بيضاء وأطويها طية واحدة وألون نصفها.

● (ب) أطوي ورقة بيضاء مرتين وألون ربعها.

● (ج) أطوي ورقة بيضاء ثلاث مرات متساوية وألون ثمنها، ثم أكتب الكسر الذي يمثّل كل قسم: —

٨ أقيم ذاتي: أكمل الجدول الآتي:

المهارة	مرتفع	متوسط	دون متوسط
كتابة الكسور التي تعلمتها وأقرءها			
تلوين الجزء من الواحد الصحيح الذي يمثل كسراً ما			



الوحدة العاشرة

الهندسة والقياس (٢)

● ماذا تشاهد في الصورة؟

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

- (١) التَّعَرُّفِ إلى وحداتِ قياسِ الطُّولِ (سم، م) .
- (٢) إيجادِ قياساتِ أطوالٍ بـ (سم ، م) والمقارنةِ بينها .
- (٣) التَّعَرُّفِ إلى العلاقةِ بينَ السَّاعةِ واليومِ.
- (٤) قراءةِ السَّاعةِ الرَّقْمِيَّةِ.
- (٥) التَّعَرُّفِ إلى المكعَّبِ والاسطوانة.
- (٦) حلّ مشكلاتٍ حياتيَّةٍ باستخدام الهندسةِ والقياسِ.



وحدات الطول

١ أتعاونُ وزميلي في قياس:

- طولُ حافةِ طاولة الطالب بشبري:
- طولُ حافةِ طاولة الطالب بشبر زميلي:
- هل هناك طريقةٌ أخرى لقياس طولِ طاولة الطالب؟

٢ أتاَمَلُ الصُّورةَ وَأَضَعُ (✓) تحت القلمِ الأطول:



()



()



()

٣ نشاط عملي: أستخدم مسطرتي أو المتر لقياس: *



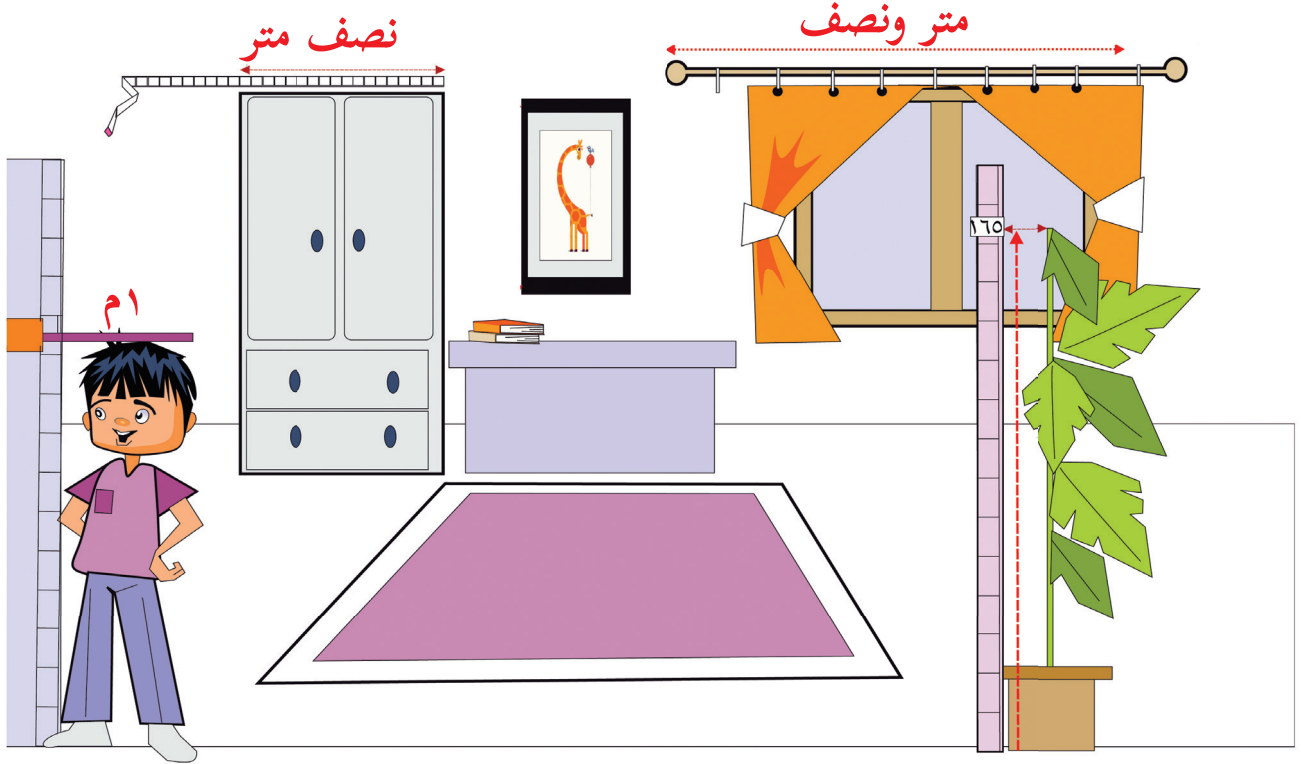
- طول حافة طاولة المعلم.
- طول الإطار الخشبي للسمبورة.
- طول حافة النافذة.

* للمعلم: يقوم الطلبة بتنفيذ النشاط بمساعدة المعلم.

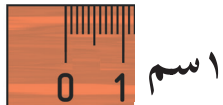


أتعلم: وحدة قياس الطول التي استخدمتها في النشاط تسمى
المتر، ونرمز له: م .

٤ أتأمل الصورة ثم أقرأ القياسات:



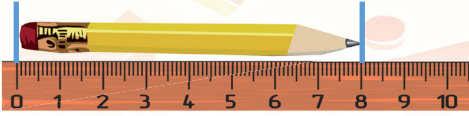
٥ أتأمل الصورة وأتعلّم:



طول الشريط الملون ١ سنتيمتر



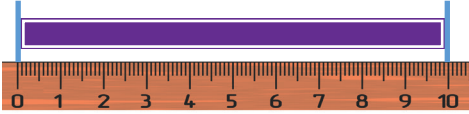
أتعلم: وحدة قياس الأطوال القصيرة تسمى السنتيمتر ونرمز
لها (سم).



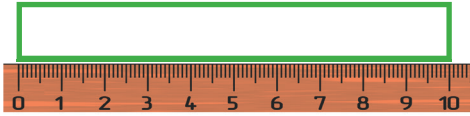
٦ أقرأ القياسات ثم أكتب أطوالها:
 (أ) طول القلم = _____ سم



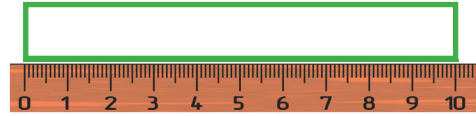
٧ (ب) طول الطباشيرة = _____ سم



٨ (ج) طول الشريط الملون = _____ سم



٨ سم



٢ سم

٨ أتعاون وزميلي في قياس طول السبورة باستخدام مسطرة المعلم.
 طول السبورة = _____ متر، و _____ سم



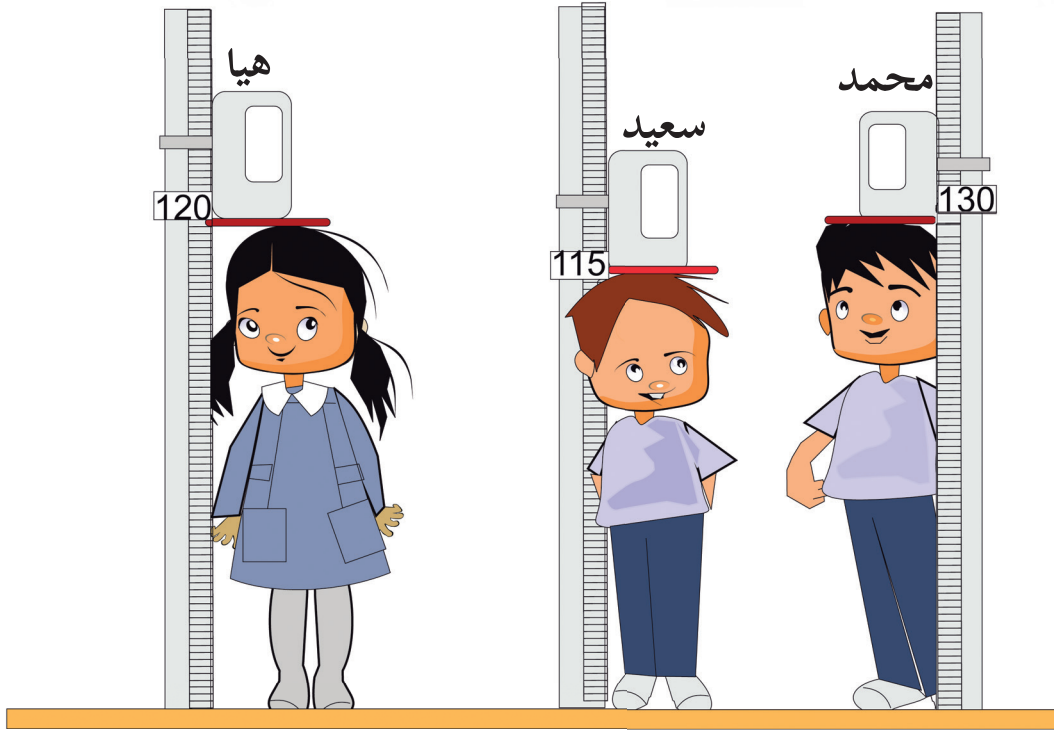
أتعلم: ١ متر = ١٠٠ سنتيمتر

٩ نشاط عملي: أتعاون مع زميلي وأقيس طوله.*

طول زميلي _____ سم.

* للمعلم: يقوم الطلبة بتنفيذ النشاط بمساعدة المعلم.

١٠ في زيارة طبيب الصحة المدرسية لمدرسة الأمل التابعة لوكالة الغوث
قام بقياس أطوال مجموعة من الطلبة وكانت كما في الصورة:



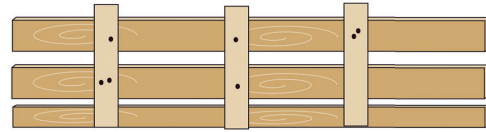
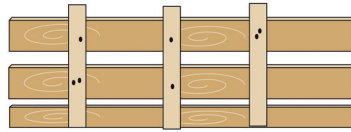
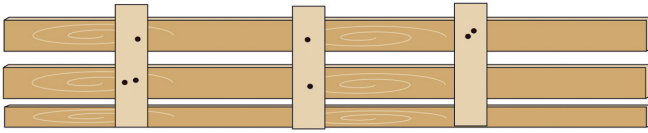
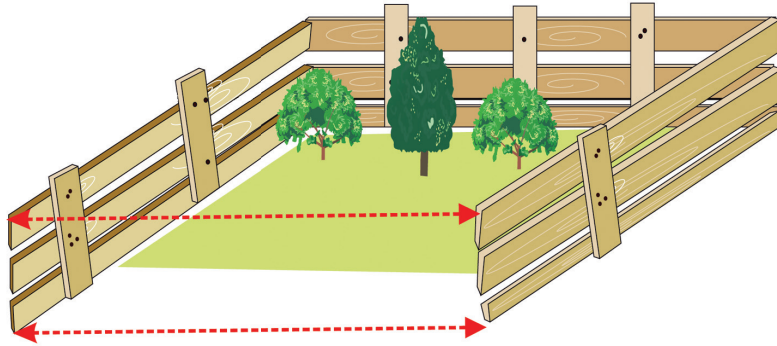
● أ) أكمل الجدول الآتي:

الاسم	الطول (سم)
محمد	
هيا	
سعيد	

● ب) أرتب أطوال الطلبة تنازلياً: ، ،

١١ أَتأملُ الصورة:

أضع إشارة (✓) على السياج المناسب للجهة الرابعة من الحديقة:



١٢ أَفكرُ:

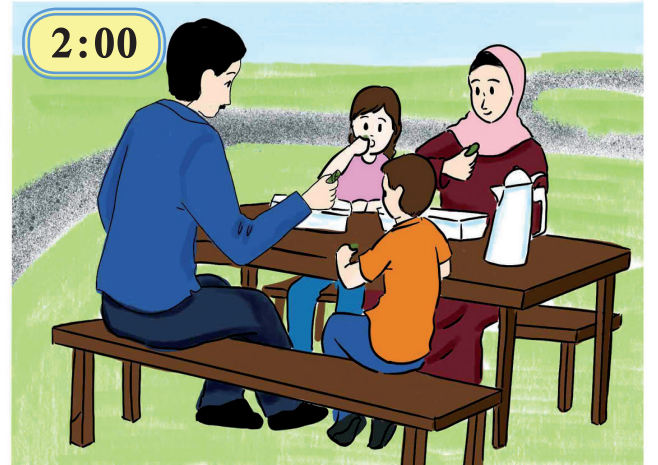
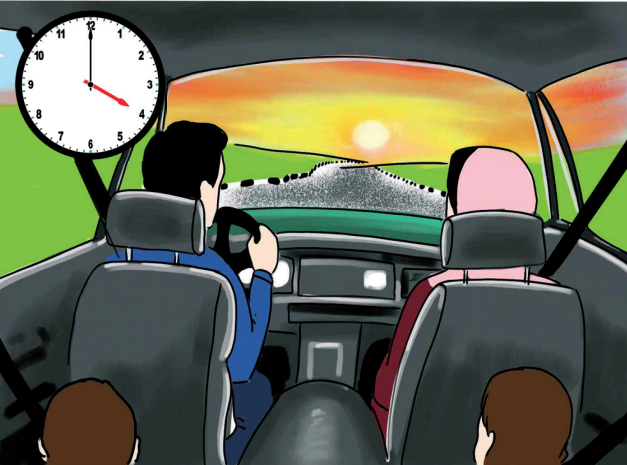
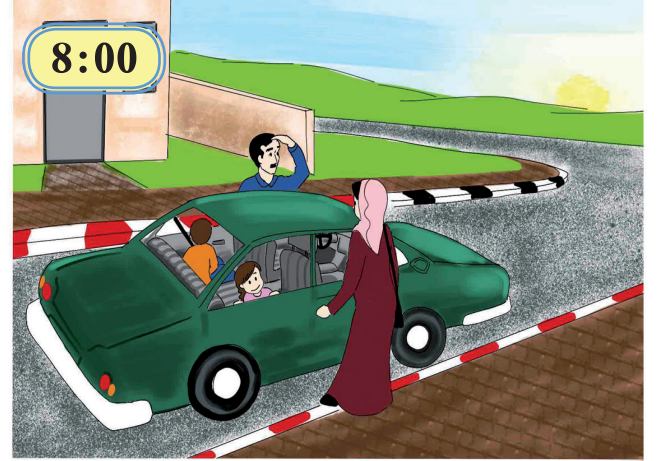
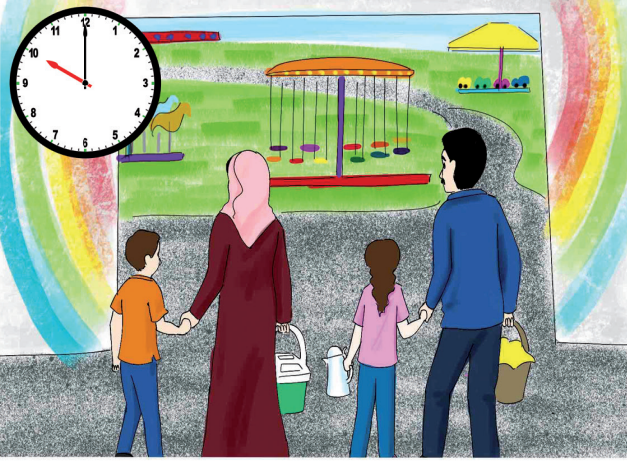
ثلاثة إخوة: أحمد وسجود ونزيه، أحمد أقصر من نزيه، وسجود أقصر من أحمد.

أرتب أسماء الإخوة تصاعدياً : ، ،



قراءة الساعة

١ أَتأملُ الصورةَ ثُمَّ أُجيبُ:

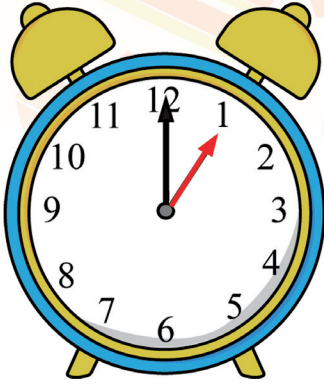


أ) خرجتُ الأسرةُ من البيتِ الساعة:

ب) وصلت الأسرةُ إلى مدينة الألعابِ الساعة:

ج) جلستُ الأسرةُ للغداءِ الساعة:

د) ركبَتُ الأسرةُ السيارةَ وغادرتُ باتجاه البيتِ الساعة:



٢ ألاحظ الساعة ثم أجيب

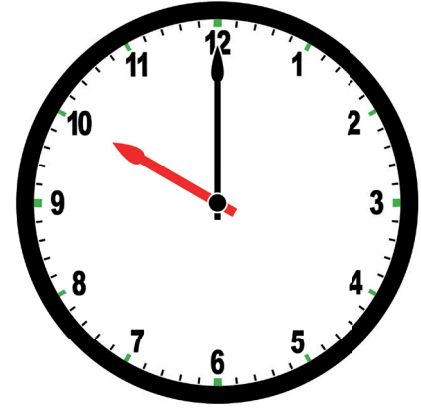
أ) يشير العقرب القصير إلى العدد ونسميه عقرب الساعات.

ب) يشير العقرب الطويل إلى العدد ونسميه عقرب الدقائق.

ج) تشير الساعة المجاورة إلى:

٣ ألاحظ الساعة ثم أجيب:

تشير الساعة إلى:



إذا تحرك عقرب الدقائق بدءاً بالرقم ١٢ ليصل إلى
١ يكون قد تحرك: ٥ دقائق



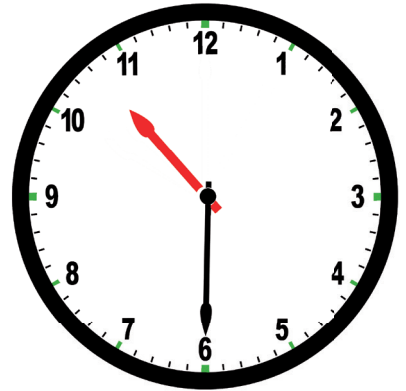
تشير الساعة إلى: الساعة والدقيقة

إذا تحرك عقرب الدقائق بدءاً بالرقم ١٢ ليصل إلى ٣
يكون قد تحرك دقيقة



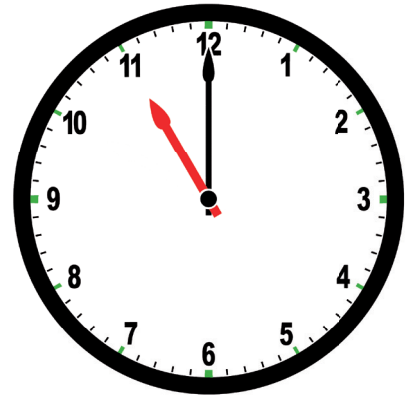
تشير الساعة إلى: الساعة والدقيقة

إذا تحرك عقرب الدقائق بدءاً بالرقم ١٢ ليصل إلى ٦
يكون قد تحرك دقيقة



تشير الساعة إلى: الساعة والدقيقة

إذا تحرك عقرب الدقائق (دائرة كاملة) بدءاً بالرقم ١٢
وبالعودة إلى ١٢ يكون قد تحرك: ساعة واحدة،
وتساوي دقيقة.



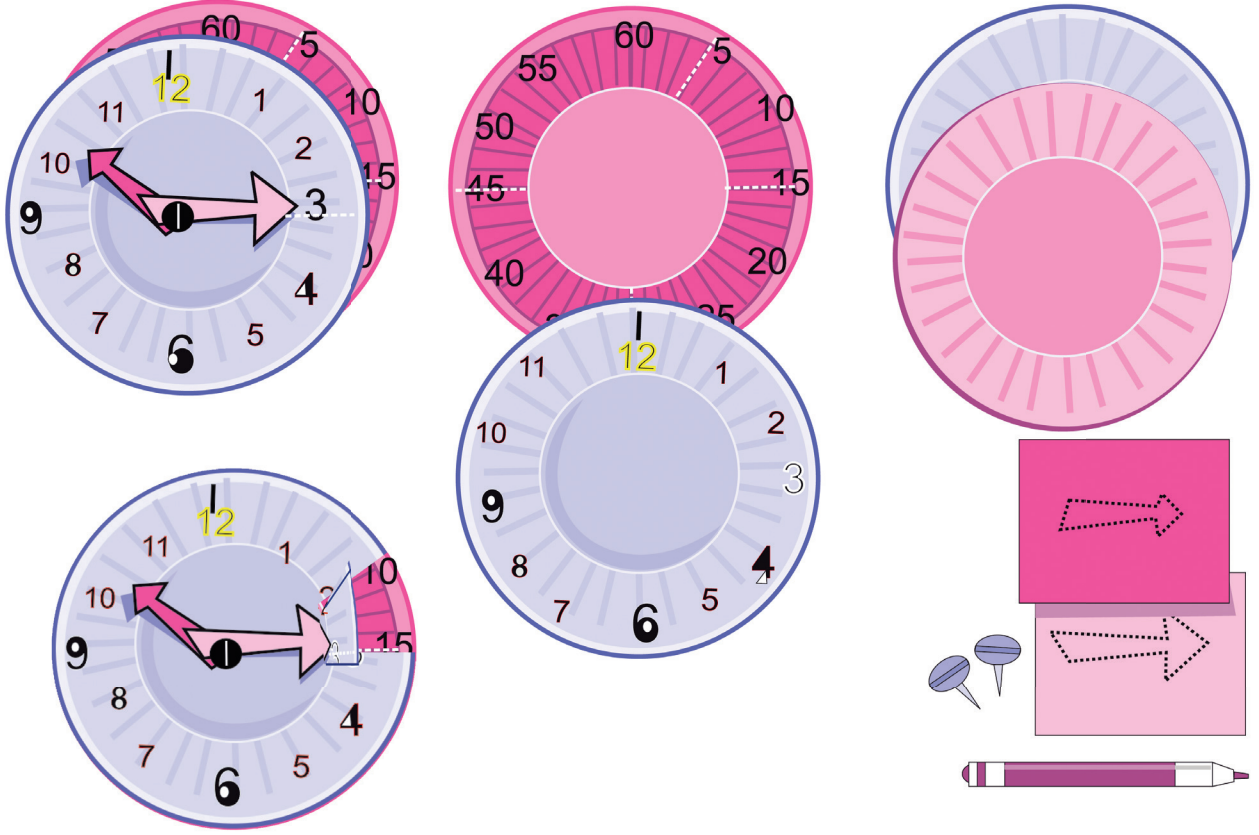
تشير الساعة إلى:



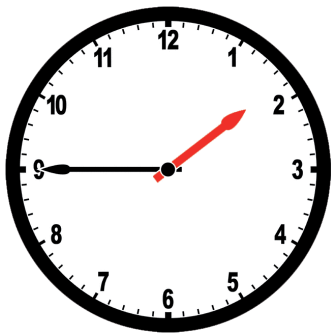
أتعلم: الساعة = ٦٠ دقيقة

٤ نشاط عملي: أصنعُ ساعتِي

يقوم الطلبة بالتعاون مع المعلم بصناعة ساعة من الكرتون أو من صحن بلاستيكية ليستخدموها في قراءة الساعة.



٥ أقرأ السَّاعَةَ وأكتبُ الوقتَ في:

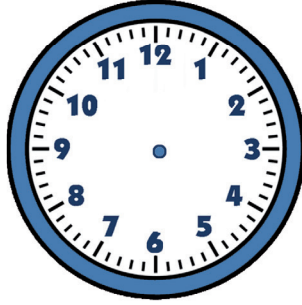


الساعة والدقيقة

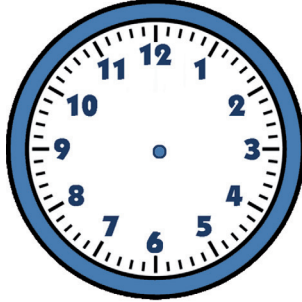
الساعة والدقيقة

٦ أرسم عقارب الساعة لتدلّ على الوقت المحدد:

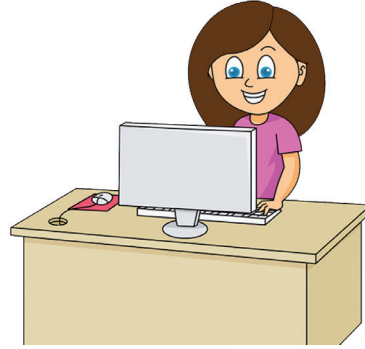
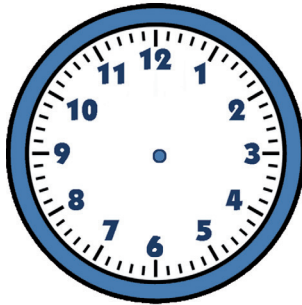
أ) يدرس حسام واجباته البيتية الساعة الثالثة وعشر دقائق.



ب) ذهب سليم وأُمّه لزيارة صديقه المريض الساعة السادسة وثلاثين دقيقة.



ج- تستخدم مرّح الحاسوب الساعة الخامسة وأربعين دقيقة.



٧ أفكر:

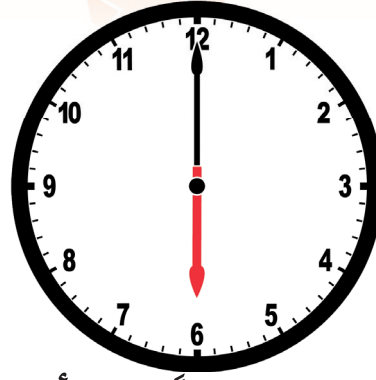


يذهب عثمان مع أصدقائه إلى المدرسة الساعة السابعة و١٥ دقيقة صباحاً، نظر عثمان إلى ساعته فوجدها يحتاج عثمان إلى دقيقة ليجهّز نفسه للمدرسة.

٨ أَتَأَمَّلُ مَا يَلِي:



الساعة ٦ صباحاً يوم الاثنين



الساعة ٦ صباحاً يوم الأحد

ألاحظ:

تحرك عقرب الساعات من ٦ صباحاً يوم الأحد إلى الساعة ٦ صباحاً من يوم الإثنين.

أ) كم دورة تحرك عقرب الساعات؟

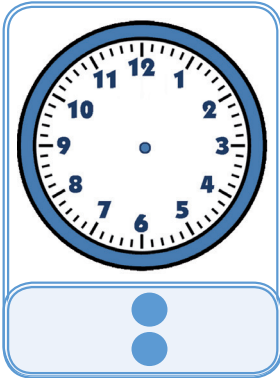
ب) عقرب الساعات تحرك ساعة



أتعلم: اليوم = ٢٤ ساعة

٩ أَلْعَبُ وَ أَتَعَلَّمُ*

أرمي المكعب ثم أرسم الساعة في بطاقتي وأكتبها.



* للمعلم: بطاقات كما في الصورة، ومكعب على أوجهه الستة ساعات رقمية.

المجسمات



١ زار ساري آثار مدينة سبسطية والتقط هذه الصورة.



■ ماذا تشاهد في الصورة؟

■ أُسمي المجسم  الإسطوانة.

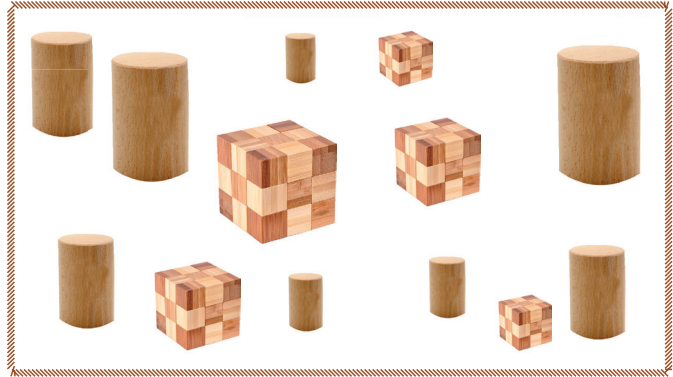
٢ أَحْصِرُ الشَّكْلَ الْمُنَاسِبَ لِكُلِّ مَجْسَمٍ مِمَّا يَلِي:

● (أ) المكعب: ( ،  ، )

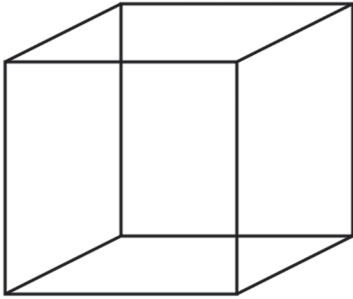
● (ب) الأسطوانة: ( ،  ، )

٣ أَتأملُ الصُّورةَ وأُكملُ الجدولَ:

النوع	العدد
مكعب	
أسطوانة	



٤ نشاطٌ تعاونيٌّ *



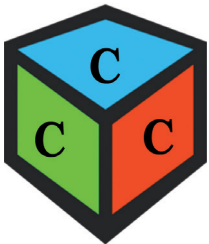
■ أتعاونُ مع أفرادِ مجموعتي في تلوينِ كلِّ جانبٍ في المكعبِ بلونٍ مختلفٍ.

■ للمكعبِ أوجه.



أتعلم: نسمي كل جانب تم تلوينه **بوجه المكعب**.

٥ أرادتُ سهى كتابةَ حرفِ (C) على كلِّ وجهٍ من أوجهِ المكعبِ مرةً واحدةً.



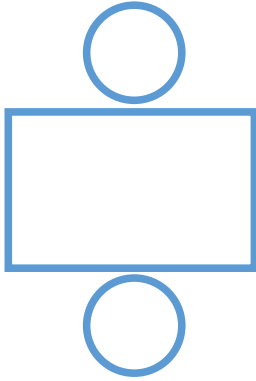
■ تكتبُ سهى حرفَ (C) مرات.

* للمعلم: تجهيزُ المكعباتِ مسبقاً لتوزيعها على مجموعاتِ الطلبةِ لتنفيذِ النشاطِ التعاونيِّ.



٦ أمسك بيدي حجر النرد ثم أجب:

- (أ) شكل حجر النرد:
- (ب) عدد رؤوس حجر النرد: رؤوس.



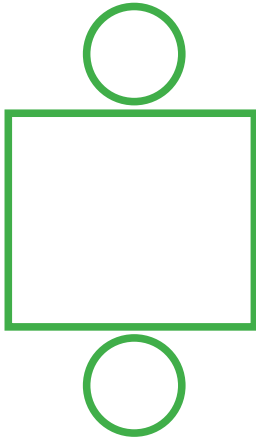
٧ نشاط عملي: *

- (أ) يقسم المعلم طلبة الصف إلى مجموعات، ويوزع عليهم المقصوصات كما في الشكل، ثم يطلب منهم تشكيل مجسم.

■ الأشكال الهندسية التي تتكون منها المقصوصات:

و .

■ المجسم الناتج من تشكيل المقصوصات هو:



- (ب) يوزع المعلم طلبة الصف إلى مجموعات، ويوزع عليهم المقصوصات كما في الشكل، ثم يطلب منهم تشكيل مجسم.

■ المجسم الناتج من تشكيل المقصوصات هو:

٨ أسمى أشياء من بيتنا لها شكل الاسطوانة:

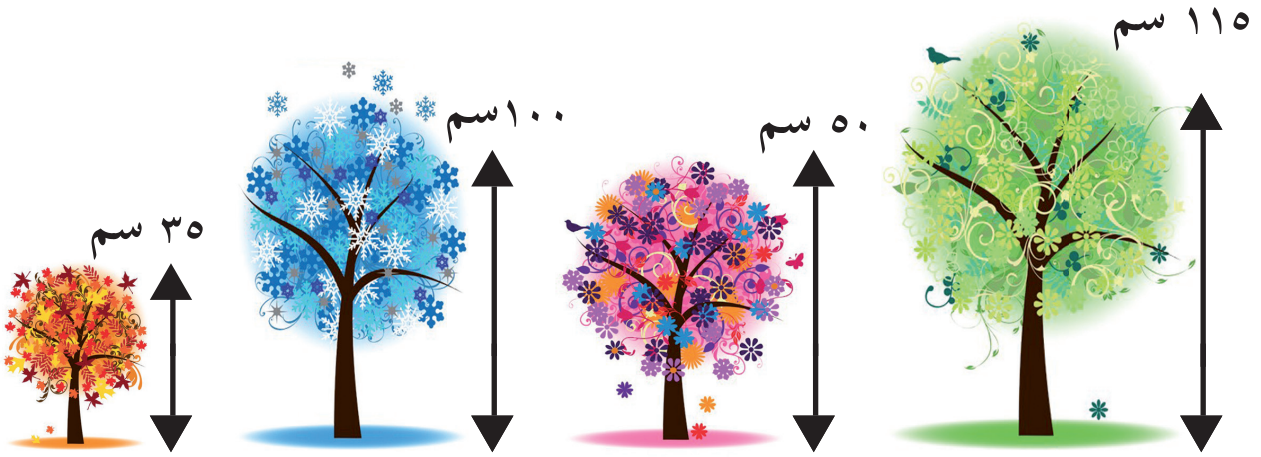
، ،

* للمعلم: تجهيز المقصوصات مسبقاً لتوزيعها على مجموعات الطلبة لتنفيذ النشاط عملياً.

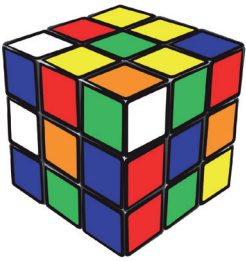


مُراجعة الوحدة

١ أقرأ أطوالَ أشجار الزينة، ثم أكمل في :



أرتب أطوالَ الأشجار تصاعدياً: , , ,



٢ أحسب:

- (أ) عدد الأوجه لـ ٣ مكعبات =
- (ب) عدد الرؤوس لمكعبين =



٣ كيف أصنع إسطوانة من ورقة مستطيلة الشكل؟ *

* للمعلم: لف الورقة للحصول على اسطوانة بأي طريقة (ليست كاملة مفتوحة القاعدتين).

٤ أكتب الوقت الذي تدل عليه كل ساعة:







٥ ألاحظُ توقّيتَ الدوامِ ثمَّ أجيبُ:

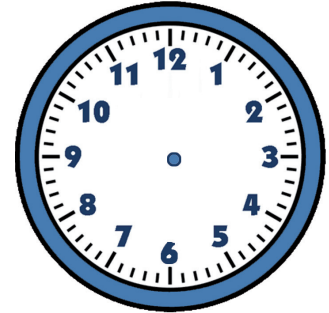
● (أ) تبدأ الحصة الأولى الساعة



● (ب) عندما تشير الساعةُ

تبدأ

● (ج) أرسم عقارب الساعة التي تدلُّ على انتهاء اليوم الدراسي.



8:00 - 7:45	طابور الصباح
8:40 - 8:00	الحصة الأولى
9:25 - 8:45	الحصة الثانية
10:10 - 9:30	الحصة الثالثة
10:35 - 10:10	الاستراحة
11:25 - 10:40	الحصة الرابعة
12:10 - 11:30	الحصة الخامسة
12:55 - 12:15	الحصة السادسة

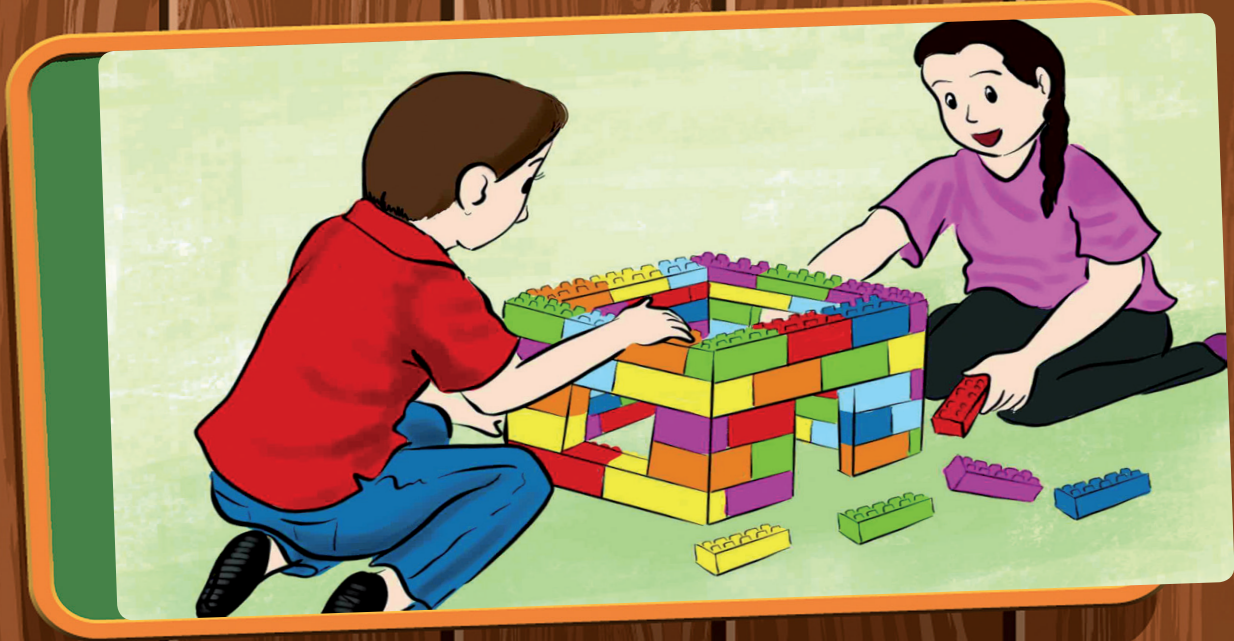
٦ أقيم ذاتي: أرسم ساعة وأبين عليها بعض الأزمنة.



مشروع

أنظّم وقتي: أدوّن عددَ الدقائق التي أقضيها في ممارسةِ أنشطتي اليومية.

النشاط	التوقيت	حل الواجبات	مشاهدة التلفاز	اللعب على الحاسوب	اللعب مع الأصدقاء
السبت					
الأحد					
الاثنين					
الثلاثاء					
الأربعاء					
الخميس					



الوحدة الحادية عشرة

البيانات (٢)

أعبر عن الصورة بلغتي.

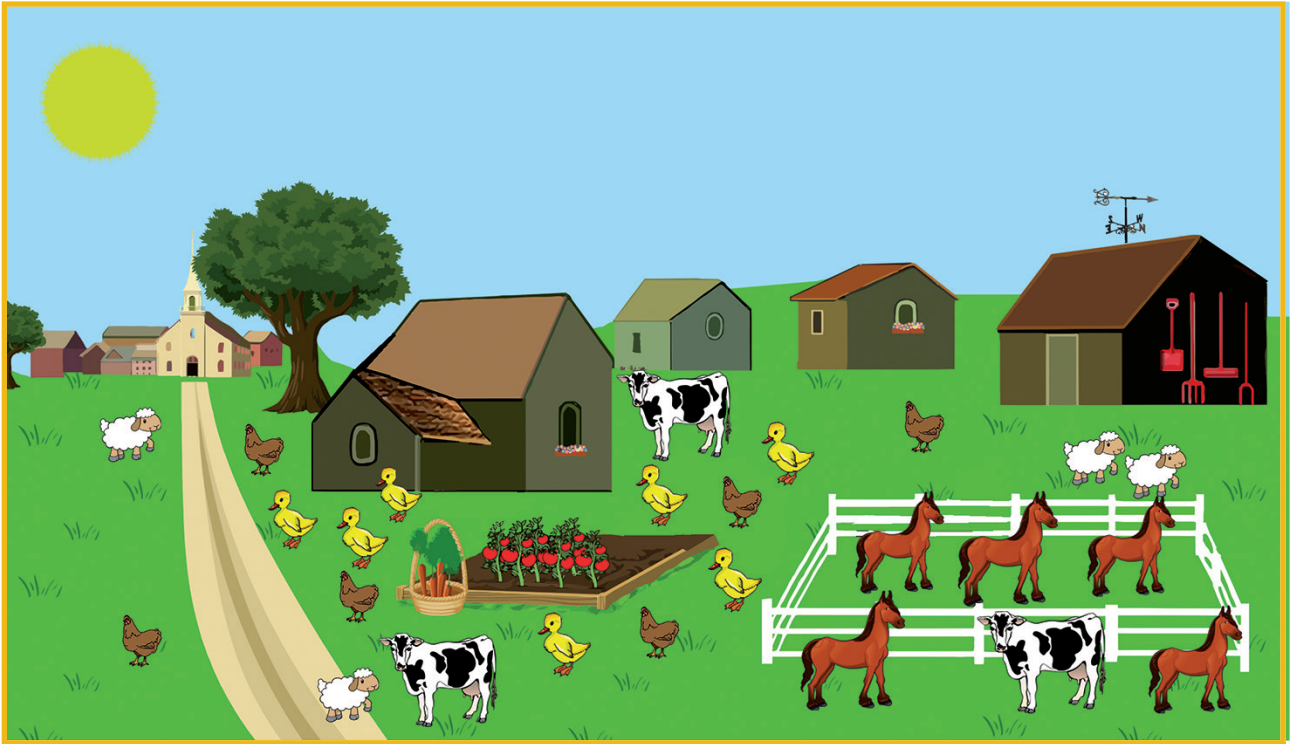
يتوقع من الطلبة بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على توظيف جمع البيانات البسيطة في الحياة العملية من خلال الآتي:

- (١) جمع بيانات بسيطة.
- (٢) تمثيل البيانات في جداول.

جَمْعُ البيانات البسيطة

الحيوانات

١



أ) أتعاونُ وأفردَ مجموعتي وأكتبُ أعدادَ الحيواناتِ في الجدولِ: 🐣

الحيوانُ	خروف	بقرة	دجاجة	حصان	بطة
العددُ					

أكثرُ نوعٍ من الحيواناتِ هو: 🐣

أقلُّ نوعٍ من الحيواناتِ هو: 🐣

٢ غرفة صفي:

أَتعاونُ وأُفَرِّدُ مجموعتي وأُمثِّلُ البياناتِ الخاصةَ في غرفةٍ صفي:

الأغراضُ	العددُ
طاولة الطالب	
كراسي	
شبابيك	

٣ وطني فلسطين

في إحدى مدارس المخيمات، سألَ المعلمُ طلبته عن مُدُنِهِم وقراهم الأصلية، فكانت الإجابة: ٢١ طالباً منهم من بئر السبع، و٧ من يافا، و٨ من المجدل وه من صفد.

أُمثِّلُ البياناتِ السابقةَ في الجدولِ الآتي:

اسمُ البلدة	عدد الطلبة

■ ما مجموعُ طلبة الصفِّ جميعهم؟ طالباً.

٤ أجرى طلبة الصف الثاني مقابلةً مع مدير المدرسة، وطرحوا عليه أسئلة حول عدد الصفوف وعدد الشعب وعدد الطلبة في مدرستهم، ثم مثلوا البيانات في الجدول الآتي:

الصف	عدد الشعب	عدد الطلبة
الأول	٤	١٤٠
الثاني	٣	١٠٥
الثالث	٤	١٤٥
الرابع	٣	١٠٠

كم عدد الصفوف في المدرسة؟ 

ما مجموع عدد الشعب في المدرسة؟ 

ما مجموع جميع طلبة المدرسة؟ 

التمثيلات البيانية

أسرتي:

١

أ) مثل إيهاب أقاربه في الجدول الآتي:

العدد	الرسومات	صلة القرابة
		أخ
		أخت
		عم
		عمّة
بحيث كلُّ  يمثل فرداً من أفراد الأسرة		

عدد الذكور من أقارب إيهاب =

ب) أمثل أقاربي في الجدول الآتي:

العدد	الرسومات	صلة القرابة
		أخ
		أخت
		عم
		عمّة

٢ اللجنة الصفية:

انتخبَ طلبة الصف الثاني جميعهم اللّجنة الصّفيّة، وحصلَ المرشحون على الأصوات الآتية كما في الجدول:

الاسم	الرسومات
رولا	        
موسى	    
إيمان	     
كل  يمثل طالباً	

أملأ بما هو مناسب:

اسم الطالب الذي حصلَ على أعلى الأصوات .

عدد طلبة الصف الثاني جميعهم طالباً.

أرتب أسماء الطلبة تصاعدياً حسب عدد الأصوات التي حصلوا عليها

، ، .

٣ ذبح أحد أحياء مدينة سلفت، في عيد الأضحى ١٢ خروفاً، و ١٠ بقرات، و ٨ من الماعز، أيّ التمثيلات الآتية صحيحة ولماذا؟

أ

الحيوان	الرسومات
خروف	
بقرة	
ماعز	

ب

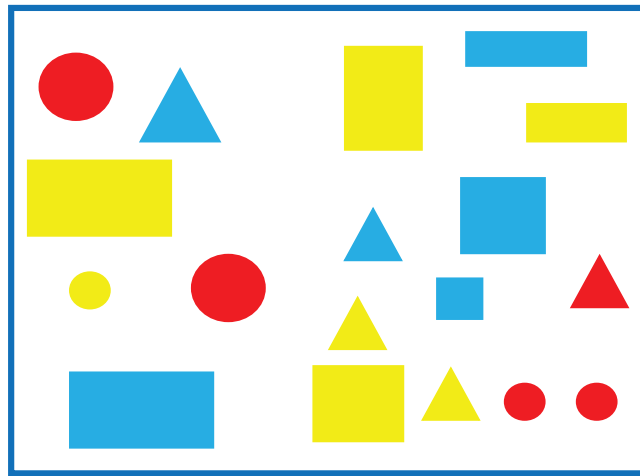
الحيوان	الرسومات
خروف	
بقرة	
ماعز	

ج

الحيوان	الرسومات
خروف	
بقرة	
ماعز	

مراجعة الوحدة

١ أُنصِّفُ الأشكالَ الهندسيَّةَ:



● (ب) حسب الشكل:

● (أ) حسب اللون

العدد	الشكل
	مثلث
	مستطيل
	مربع
	دائرة

اللون	العدد
الأزرق	
الأحمر	
الأصفر	

٢ أثاث منزلي:

فراس و خليلٌ مثلاً أثاثٌ منزليهما بصورٍ كما في الجدولين الآتيين:

فراس

خليل

الصنف	الصور
خزانة	
كرسي	
طاولة	
سرير	

الصنف	الصور
خزانة	
كرسي	
طاولة	
سرير	

أكمل:

عددُ الأَسِرَّةِ في مَنْزِلِ فراس

عددُ الأَسِرَّةِ في مَنْزِلِ خليلٍ

مجموعُ الطاولاتِ في المَنْزِلَيْنِ

الفرقُ بينَ عددِ الكراسي في المَنْزِلَيْنِ

مدينة الملاهي:

٣

أ) أكمل الجدول الآتي، الذي يوضح عدد الأطفال الذين زاروا مدينة الملاهي:

اليوم	الرسم	العدد
السبت		
الأحد		
الاثنين		٤
الثلاثاء		٣
الأربعاء		
الخميس		٧
الجمعة		

ب) تذكرة الدخول للطفل الواحد بدينارين، كم ديناراً دفع الأطفال ثمن التذاكر يوم الإثنين؟ دنانير.

اسم الطالب	الطول (بالسم)

٤ أخذ المعلم قياسات لأطوال بعض طلبة الصف الثاني، فكان طول يونس ١٢٠ سم، وطول سليم ١٣٠ سم، وطول حسين ينقص عن طول يونس بمقدار ١٠ سم. وطول عادل يساوي ١٤٠ سم.

أمثل البيانات السابقة في الجدول المجاور:

٥ : أقيم ذاتي: أكمل الجدول الآتي:

المهارة	مرتفع	متوسط	دون متوسط
تجميع بيانات وتمثيلها في جدول			
تفسير بيانات مجمعة في جدول			



مشروع

زيارة مقصف المدرسة

تقوم مجموعة من طلبة الصف الثاني بزيارة لمقصف المدرسة بعد انتهاء الاستراحة وتجمع البيانات حول عدد الأصناف التي تم بيعها خلال اليوم، وتمثلها في الجدول:

الأصناف	العدد
كعك	
عصير	
بسكويت	
ساندويش	

المشروع

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 يُخطّط 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 خلاقاً 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 تدخل.
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: تقويم المشروع: يتضمن تقويم 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 المحدّد 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.

نبهان، يحي (2016): الاساليب الحديثة في التعليم والتعلم، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة.

Kline, M, (1972): Mathematics Thought From Ancient to Modern Times , Oxford , N.Y

Chair, Williams, Allen Charles. Glanfield, Florence. S. Greer. Anja. Leinwand, Steve. Stenmark, Jean (2011): Mathematics Assessment. A practical Handbook, For school MATHEMATICS. K-12 SERIES, For Grades 3-5. NCTM

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

لجنة المناهج الوزارية:

د. صبري صيدم	أ. ثروت زيد	د. شهناز الفار
د. بصري صالح	أ. عزام أبو بكر	د. سميرة 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
أ. 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. سميرة النخالة	أ. أحمد سياعرة	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 الثاني

حاتم ريان	مها سالمية	سحر جراد
ربي داود	حنان أبو سكران	ختام حمارشة
أحمد رشدي	مجدولين أبو معيلق	صفاء العدم
يوسف النجار	سميرة الجمل	محمد أبو صبيحة
منال أبو جلالة	إيهاب أبو موسى	أحمد صالح
ماجدة الحتو	أمينة الصوص	جميل معالي
كفاية لخلوح	منال البظ	
هيام اشتية		

تم بحمد الله