٥

دولـــة فلسطين
وزارة التربية والتعليم

الرياضيات

الفترة الأولى

جميع حقوق الطبع محفوظة ©

دولـــة فلسطين
وزارة التربية والتعليم

مركز المناهج

حي الماصيون، شارع المعاهد
ص. ب 719 - رام الله - فلسطين
pcdc.mohe@gmail.com | pcdc.edu.ps

هاتف 2983280-2-970+ | فاكس 2983250-2-970+
.com/MinistryOfEducationWzartAltrbytWaltlym
mohe.ps | mohe.pna.ps | moehe.gov.ps

المحتـويـــات

الدرسُ	١	العدد الأولي	٢
الدرسُ	٢	التحليل إلى العوامل الأولية	٥
الدرسُ	٣	العامل المشترك الأكبر	٩
الدرسُ	٤	المضاعف المشترك الأصغر	١٠
الدرسُ	٥	ضرب الكسور العادية	١٤
الدرسُ	٦	قسمة الكسور العادية	١٨
الدرسُ	٧	ضرب الكسور العشرية	٢٢
الدرسُ	٨	قسمة الكسور العشرية	٢٦

النتاجات

يتوقع بعد الإنتهاء من هذه الوحدة المتمازجة والتفاعل مع أنشطتها أن يكونوا قادرين على:

- التعرفِ إلى مفهومِ العددِ الأوّلي.
- تحليلِ العددِ إلى عوامِلهِ الأوّليّة.
- إيجادِ العاملِ المُشترَكِ الأكبرِ (ع.م.أ) لِعددَيْن، أو ثلاثةِ أعدادٍ.
- إيجادِ المُضاعَفِ المشترَكِ الأصغرِ (م.م.أ) لعددَيْن، أو ثلاثةِ أعدادِ.
- ضرب عددٍ صحيحٍ في كسرٍ عادي.
- ضرب وقسمة كسرين عاديين.
- قسمة عدد صحيح على كسر عادي.
- إيجادِ ناتج ضرب عدد صحيح في كسر عشري وبالعكس.
- إيجاد ناتج ضرب كسر عشري في كسر عشري.
- إيجاد ناتج قسمة عدد صحيح على كسر عشري وبالعكس.

العددُ الأوّليّ

نشاط (١)

لكل فردٍ حرية التنقل داخل بلده، ذهبَ طلّابُ الصفِّ الخامسِ الأساسيِّ في مدرسةِ الشهيدِ أبو عمّارٍ في رحلةٍ إلى بانياس؛حيْثُ ركبَ جميعُ الطلابِ في ٤ قواربَ، كلُّ ٧ منهم في قاربٍ، فما عددُ الطلابِ؟

٤ × ٧ = ٢٨ طالباً.

أكتبُ من جملةِ الضربِ السابقةِ جملتيْ قسمةٍ:

- أ) ☐ ÷ ☐ = ☐
- ب) ☐ ÷ ☐ = ☐
- العددُ ٢٨ يقبلُ القسمةَ على كلٍّ من العددَيْن ٤ و ٧
- نُسمّي كلاً من العددَيْن ٤ و٧ قاسماً (عاملاً) للعددِ ٢٨

أتعلّمُ:

- القواسمُ (العواملُ) لعددٍ: هي الأعدادُ التي يقبلُ هذا العددُ القسمةَ عليها.

نشاط (٢)

أُحلِّلُ كلاًّ من الأعدادِ الآتيةِ إلى عواملِها:

- أ) ١٨ = ١ × ___ ، ١٨ = ___ × ___ ، ١٨ = ___ × ___
- ١٨ = ___ × ___ ، ١٨ = ___ × ___ ، ١٨ = ___ × ___

جميعُ عواملِ العددِ ١٨ هي:

___ ، ___ ، ___ ، ___ ، ___ ، ___ (دون تكرار العوامل).

أتعلّمُ:

تحليلُ العددِ إلى عواملِه: هو كتابةُ هذاالعددِ على صورةِ حاصلِ ضربِ عددَيْن أو أكثر من عواملِه.

نشاط (٣)

(ب) ٢٥= ___ × ___ ، ٢٥= ___ × ___ ، ٢٥= ___ × ___

جميعُ عواملِ العددِ ٢٥ هي : ___ ، ___ ، ___

نشاط (٤)

(أ) لَدى سعيدٍ ١١ شتلةَ بندورة، يريدُ أنْ يزرعَها في صفوفٍ منتظَمةٍ؛ بحيثُ تحتوي جميعَ الصفوفِ على العددِ نفسِه من الشتلاتِ. بكم طريقةٍ يستطيعُ سعيدٌ زراعةَ هذه الشتلاتِ؟ أوضِّحُ السببَ.

(ب) كيف يُمكنك ترتيب ٥ طلاب في صفوف متساوية العدد.

١١= ___ × ___ ، ١١= ___ × ___

جـ) أناقشُ: العددُ ١٦ ليس عدداً أوّليّاً.

٥= ___ × ___ ، ٥= ___ × ___

أتعلّمُ:

العددُ الأوّليُّ هو عددٌ له عاملان مُختلِفان فقط هما: العددُ نفسُه والعددُ ١.

نشاط (٥)

● أ) أجِدُ عواملَ الأعدادِ الآتيةِ :

العدد ٣: _____ العدد ١٢: _____

العدد ١٧: _____ العدد ٢٢: _____

● ب) أيٌّ من الأعدادِ السابقةِ أعدادٌ أوّليّةٌ؟ أفسّرُ إجابتي؟

_____

جـ) **أُفكّرُ:** العدد ١ ليس عدداً أوّليّاً، لماذا ؟

تمارين ومسائل

(١) أُحلّلُ كلاًّ من الأعدادِ الآتيةِ إلى عواملِها :

● أ) ١٦ ● ب) ١٠٠

_____

(٢) أُحدّدُ العددَ الأوّليَّ من بين الأعدادِ الآتيةِ، مُوضّحاً السبب:

١٠ ، ١١ ، ٤٩ ، ٢٣

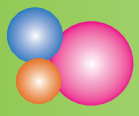
_____

(٣) أكتب أول ١٠ أعداد أولية؟

أُفكّرُ: العدد ٣٥ هو حاصل ضرب عددين هما:

_____

(هل هناك أكثر من إجابة؟)



التحليل إلى العوامل الأولية

نشاط (١)

احتفالاً بيومِ الأرضِ الذي يصادفُ يومَ ٣٠ آذار من كلِّ عام، ستقومُ اللّجنةُ الاجتماعيّةُ في مدرسةِ الحرية بزراعة ٥٠ شتلةً في حديقة المدرسةِ في صفوفٍ مُنتَظمةٍ؛ بحيثُ يحتوي كلُّ صفٍّ على العددِ نفسِه من الشتلات.
يُمكنُ توزيعُ الشتلات بعدةِ طرقٍ، والتعبيرُ عنها بعمليّة الضرب كما يأتي:

٥٠ = ١ × ___

٥٠ = ٢ × ___

٥٠ = ___ × ___

أتذكر: تُسمى كتابة أيِّ عددٍ على صورة حاصل ضرب عددين بالتحليل إلى العوامل.

جميعُ عواملِ العددِ ٥٠ هي: _____

نشاط (٢)

أُلاحظُ

● أ) تحليل العدد ١٨ إلى عوامله:

١٨ = ٣ × ٦

= ٣ × (٢ × ٣)

١٨ = ٣ × ٢ × ٣

٣: عدد أوّليّ ، ٦: غير أوّليّ

٢، ٣: عاملان أوّليّان

هل هناك طريقةٌ أخرى لتحليل العدد ١٨ إلى عوامله الأوّليّة؟

● ب) تحليل العدد ٢٠ إلى عوامله:

٢٠ = ٤ × ٥

= (___ × ___) × ٥

٤: عدد غير أوّلي، ٥ عدد أوّلي

___ ، ٥ : عاملان أوليّان

ماذا تستنتجُ؟

أتعلّمُ:

- التحليل إلى العوامل الأوّليّة: هو كتابةُ أيِّ عددٍ غيرِ أوّلي كحاصلِ ضربِ عواملَ أوّليّة.

نشاط (٣)

أُحلّلُ العدد ٩٠ إلى عوامله الأوليّة بطُرُقٍ مختلفة:

- أ) ٩٠ = ٩×١٠ = (٢×٥) × (٣×٣)

  = ____ × ____ × ____ × ____

- ب) ٩٠ = ٣ × ٣٠ = ٣ × (٣× ____)

  = ٣ × ٣ × (____ × ____)

  = ____ × ____ × ____ × ____

- جـ) ٩٠ = ٢×٤٥

  = ____ × (____ × ____)

  = ____ × ____ × (____ × ____)

  = ____ × ____ × ____ × ____

أتأمّلُ الأعدادَ الأوّليّةَ الناتجةَ في نهاية كلِّ تحليلٍ للعدد ٩٠ إلى عوامله الأوّليّة. هل يختلفُ هذا التحليلُ باختلافِ ترتيبِ العوامل؟ أُوضّحُ إجابتي.

_____

نشاط (٤)

- أ) يُحلَّلُ العددُ ٧٢ إلى عوامله بعِدةِ طرقٍ، هي:

  ٧٢ = ١ × ٧٢ ، ٢ × ٣٦ ، ٣ × ٢٤ ، ٤ × ١٨ ، ٦ × ١٢ ، ٨ × ٩

  بينما يُحلَّلُ العدد ٧٢ إلى عوامله الأوّليّة كما يلي:

  ٧٢ = ٢ × ٣٦

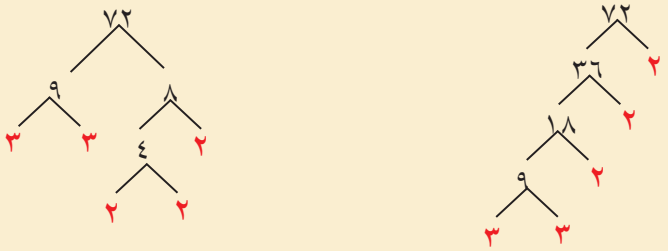
  = ٢ × (٢ × ١٨)

  = ٢ × ٢ × (٢ × ٩)

  = ٢ × ٢ × ٢ × (٣ × ٣)

  = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٣

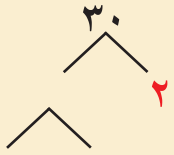
يُمثَّلُ التحليلُ السابقُ للعدد ٧٢ إلى عوامله الأوليّة بطريقةٍ أخرى كما يلي:

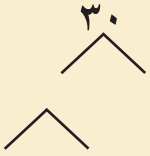


$٧٢ = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣$

تُسمّى هذه الطريقةُ: التحليلَ باستخدام شجرة العوامل الأوّليّة.

ب) أُحلّلُ العددَ ٣٠ إلى عواملِه الأوليّةِ باستخدام شجرةِ العواملِ بطريقتيْن مختلِفتيْن.





نشاط (٥)

التحليلُ باستخدام طريقةِ القسمةِ المُتكررةِ

تُستخدمُ القسمةُ المتكرِّرةُ لتحليل أيِّ عددٍ إلى عوامله الأوّليّة كما يلي:

نبدأُ بقسمةِ العددِ على أصغر عددٍ أوّليٍّ وهو العدد ٢، فإذا قَبِلَ القسمةَ عليه نكررُ ذلك مرة أخرى، وإذا لم يقبلْ القسمةَ ننتقلُ إلى القسمةِ على العدد الأوّليّ ٣، وهكذا حتى يُصبحَ المقسومُ يساوي ١.

أتأمّلُ وأناقشُ كلّ تحليلٍ ممّا يلي، ثمّ أُكملُ الفراغات:

٤٢	٢
٢١	٣
٧	٧
١	

$٤٢ = ٢ \times ٣ \times ٧$

٦٤	٢
٣٢	٢
١٦	٢
٨	٢
٤	٢
٢	٢
١	

$٦٤ = __ \times __ \times __ \times __ \times __ \times __$

٣١٥	٣
١٠٥	٣
—	—
—	—
١	

$٣١٥ = __ \times __ \times ٣ \times ٣$

نشاط (٦)

أُكملُ التحليلَ الآتي للعدد ٩٦ إلى عوامله الأوّليّة باستخدام القسمةِ المتكررة:

٩٦	٢

٩٦ = ٢ × ــ × ــ × ــ × ــ × ــ

٩٦	٣

٩٦ = ٣ × ــ × ــ × ــ × ــ × ــ

هل يوجدُ اختلافٌ في العواملِ الأوّليّة للعدد ٩٦ الناتجةِ عن التحليليْن السابقيْن للعدد؟ أُوضّحُ إجابتي.

تمارين ومسائل

(١) أُحلّلُ كلاً من العددَيْن: ٤٠ ، ١٦٢ إلى عواملهما الأوليّة باستخدام:

أ) شجرةِ العوامل. ب) القسمةِ المتكررة.

(٢) أضع خطاً تحت العدد الأولي، وخطين تحت العدد غير الأولي فيما يأتي:

٣١ ، ٣٣ ، ١٧ ، ٢٧ ، ٥٣ ، ٥١ ، ٨٠

العامل المشترك الأكبر

نشاط (١)

أجِدُ العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددَيْن ٣٦ و ٤٨.

- عوامل العدد ٣٦ هي: ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ
- عوامل العدد ٤٨ هي: ـــ، ـــ، ـــ، ـــ، ـــ، ـــ، ـــ، ـــ، ـــ
- العوامل المشتركة للعددين ٣٦ و٤٨ هي :ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ ، ـــ
- (ع.م.أ) للعددين ٣٦ و ٤٨ هو ـــ

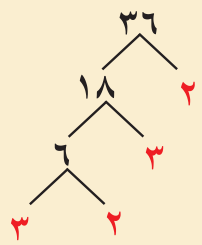
أتعلّمُ:

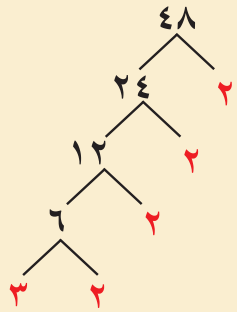
- العاملُ المُشتَرَكُ الأكبرُ (ع.م.أ) لعددَيْن أوأكثر: هو أكبرُ عددٍ تقْبلُ هذه الأعدادُ القسمةَ عليه دون باقٍ.

نشاط (٢)

أجِدُ (ع.م.أ) للعددَيْن ٣٦ و ٤٨.

استخدام شجرة العوامل الأوليّة لتحليل العددَيْن كما يلي:





٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣

٤٨ = ٢ × ٢ × ٣ × ٢ × ٢

- العواملُ الأوّليّة المُشتَرَكة للعددَيْن ٣٦ و ٤٨ هي: ـــ ، ـــ ، ـــ
- حاصلُ ضرب العوامل الأوّليّة المشتركة للعددَيْن = ـــ × ـــ × ـــ = ـــ
- هل هذا العددُ هو العاملُ المشتَرَكُ الأكبرُ للعددَيْن ٣٦ و ٤٨ ؟ لماذا؟

أتعلّمُ:

(ع.م.أ) لمجموعة من الأعداد: هو حاصلُ ضرب العوامل الأوّليّة المشتَرَكة بين هذه الأعداد.

نشاط (٣)

أكتبُ الكسر $\frac{٩}{٢٧}$ بأبسطِ صورةٍ، باستخدام (ع.م.أ) للبسط والمقام.

الحل:

أحلّلُ العددَيْن: ٩ ، ٢٧ إلى عواملهما الأوّليّة كما يلي:

٩ = _____ × _____

٢٧ = _____ × _____ × _____

(ع.م.أ) للعددين ٩ و ٢٧ هو _____ ، إذن نُقْسِمُ كُلاًّ منهما على العدد _____ ، لماذا؟

$\frac{٩ \div \square}{٢٧ \div \square} = \frac{\square}{\square}$ بأبسط صورة.

تمارين ومسائل

(١) أجِدُ (ع.م.أ) لكل من الأعداد الآتية باستخدام طريقة العوامل المشتركة:

أ) ١٧، ٢١ ب) ٢٠، ٤٥

(٢) أجدُ (ع.م.أ) للأعداد: ٥٤ ، ٦٠ ، ٧٢ بطريقة التحليل للعوامل الأولية.

(٣) أرسم شكلاً يوضح: بكم طريقة يمكن استخدام ١٦ بلاطة في المرة الأولى، و١٧ بلاطة في المرة الثانية، و ٢٤ بلاطة في المرة الثالثة، لتبليط منطقة مستطيلة الشكل باستخدام جميع البلاط، في كل مرة؟

المضاعف المشترك الأصغر

نشاط (١) *

سَمِعَت كُل مِنْ هِند وَهِبة عَنْ وجود عائِلَةٍ مُحتاجَةٍ في الشّارِعِ الذي تَسْكُنانِ فيه فَقررتا مُساعَدةِ الْعائِلَةِ بالإدخارِ مِنْ مَصْروفهما الأسبوعي، واشْتَرَت كُل مِنْهما حصالة لذلك، فكانت تدّخِرُ هندُ أسبوعياً ٤ دنانير، وهبةُ ٦ دنانير. ما هو أولُّ مبلغٍ تتساوى فيه كلٌّ من هند وهبة عند الادّخار ؟

- مضاعفات العدد ٤ هي: ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ... .
- مضاعفات العدد ٦ هي: ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ــــ، ... .

المضاعفات المشتركة بين العددين ٤ و ٦ هي: ــــ ، ــــ ، ــــ،... .

أصغر هذه المضاعفات المشتركة هو العدد ــــ ويرمز له بالرمز(م.م.أ).

(م.م.أ) للعددين ٤ و ٦ هو العدد ــــ

المبلغُ نفسُه الذي تدّخرُه كلٌّ منهما لأول مرة هو ــــ ديناراً.

أتعلّمُ:

- المضاعفُ المشتركُ الأصغرُ (م.م.أ) لعددين أو أكثر:هو أصغر عددٍ يقبلُ القسمةَ على هذه الأعداد.

* أول مضاعفات العدد هو العدد نفسه.

نشاط (٢)

أجدُ (م.م.أ) للعددَيْن: (٤٨، ٥٦) بطريقة التحليل إلى العوامل الأولية.

أستخدمُ طريقة التحليل للعوامل الأوّليّة كما يأتي:

٤٨ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٣

٥٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٧

- العواملُ الأوّليّة المشتركة للعددَيْن: ٤٨ و ٥٦ هي: ٢ ، ٢ ، ٢
- العواملُ الأوّليّة غير المشتركة للعددَيْن: ٤٨ و ٥٦ هي: ٢ ، ٣ ، ٧
- حاصلُ ضرب العوامل الأوليّة المشتركة والعوامل الأوليّة غير المشتركة للعددَيْن =

___ × ___ × ___ × ___ × ___ × ___ = ___

أي أن (م.م.أ) للعددين ٤٨، ٥٦ هو ___

نشاط (٣)

أجدُ (م.م.أ) للأعداد:(١٥، ٣٠، ٢٠)

تحليل الأعداد (١٥، ٣٠، ٢٠) إلى العوامل الأولية

١٥ = ٥ × ٣

٣٠ = ٥ × ٢ × ٣

٢٠ = ٥ × ٢ × ٢

٥ × ٢ × ٣ × ٢ = ___

مضاعفات الأعداد (١٥، ٣٠، ٢٠)

١٥: ١٥، ٣٠، ___، ___، ...

٣٠: ٣٠، ٦٠، ___، ___، ...

٢٠: ٢٠، ٤٠، ___، ___، ...

(م.م.أ)للأعداد (١٥، ٣٠، ٢٠) هو ___

أقارنُ بين ناتج ٥ × ٢ × ٣ × ٢ و(م.م.أ) للأعداد: ١٥، ٣٠، ٢٠. ماذا تستنتج ؟

أتعلّمُ:

- المضاعفُ المشتركُ الأصغر لعددَيْن (م.م.أ) هو حاصل ضرب العوامل الأوّليّة المشتركة بينهما والعوامل الأولية غير المشتركة، أما لثلاثة أعداد فهو حاصل ضرب العوامل الأولية المشتركة بين الأعداد الثلاثة أولاً، ثم بين كلّ اثنين، ثم العوامل غير المشتركة.

نشاط (٤)

أجدُ (م. م.أ) لكلٍّ مِنْ :

● أ) ١٨ ، ١٢

١٨ = ٢ × ٣ × ____

١٢ = _____

(م.م.أ) = _____

● ب) ٦ ، ١٨ ، ٩

٦ = ٣ × ٢

١٨ = _____

٩ = _____

(م.م.أ) = _____

نشاط (٥)

أجدُ ناتجَ جمْعِ الكسريْن: $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٦}$

● نوحّدُ مقاماتِ الكسرين بتحويلها إلى كسورٍ مُتجانِسَة.

نحلّلُ المقامين ٤ ، ٦ إلى عواملِهما الأوّليّةً كما يلي:

٤ = ____ × ____ ٦ = ____ × ____

(م.م.أ) للعددين ٤ و ٦ = ____ × ____ × ____ = ١٢

نحوّلُ مقام كلٍّ مِنَ الكسريْن إلى العدد ١٢

$$\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٦} = \frac{٣ \times \square}{٤ \times ٣} + \frac{٢ \times ٢}{٦ \times \square}$$

$$= \frac{٩}{١٢} + \frac{٤}{١٢} = \frac{\square}{\square}$$

تمارين ومسائل

(١) أجدُ (م.م.أ) لكلٍّ مِنَ الأعداد الآتية باستخدامِ طريقةِ التحليلِ إلى العوامل :

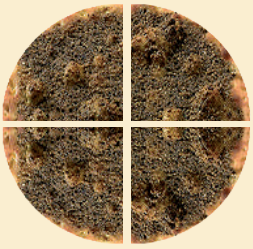
● أ) ٤٠ ، ٥٠ ● ب) ٦ ، ٩ ، ١٥

(٢) صمّمَ الطالبُ محمدٌ لوحةَ إضاءة فيها مصباحان، يضيءُ الأوّل منهما كلَّ ٩ ثوانٍ ثم يطفىء، ويضيءُ المصباح الثّاني كلَّ ١٢ثانية ثم يطفىء، كم مرةً يضيء المصباحان معاً خلال ٤٠ثانية إذا تمّ تشغيلِهما باللحْظَةِ نفسِها ؟

ضرب الكسور العادية

نشاط (١)

أعدّتْ أمّي فطيرةً من الزّعتر، وقطّعَتْها إلى أربع قِطَعٍ متساوية، أكلتُ أنا قطعةً، وأختي قطعةً، وأكلتْ أمّي قطعة.



- أ) الكسرُ الدالُّ على القطعةِ الواحدةِ من الفطيرة = _____
- ب) مقدارُ ما أكلتِ العائلةُ من الفطيرة =
  _____ + _____ + _____ = _____
- جـ) أعبر عن الجمع المتكرر بالضرب: $٣ \times \frac{١}{٤}$ = _____ الفطيرة.

أتذكر: أن الضرب عملية جمع متكرر.

أتعلّمُ:

لضربِ عددٍ صحيحٍ في كسر، أضربُ العددَ الصحيحَ في بسْط الكسرِ ويبقى المقامُ كما هو.

نشاط (٢)

أجدُ ناتجَ كلٍّ ممّا يلي:

- (أ) $٣ \times \frac{٢}{٧} = \frac{\square \times ٣}{٧} = \frac{\square}{٧}$
- (ب) $٤ \times \frac{١}{٩} = \frac{\square \times \square}{٩} = \frac{\square}{\square}$

* للمعلم: إعداد أنصاف دوائر متساوية تكفي لتنفيذ النشاط عملياً.

نشاط (٣)

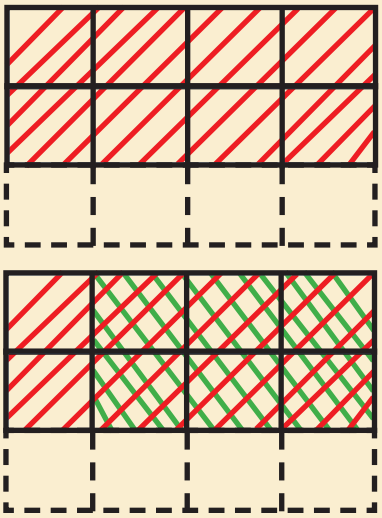
أخذتْ سارةُ نصفَ كعْكةٍ إلى المدرسة، وخلالَ فترةِ الاسْتراحةِ تقاسمَتْها مع صديقتِها أمل، فأعطتْها رُبْعَ ما معها. ما الكسرُ الدالُّ على الجزءِ الذي أخذتْهُ أملُ من الكعكة؟

- أظلّلُ باللوْنِ الأحمر الكسرَ الدالِّ على ما أخذته سارةُ من الكعكة.
- أظللُ باللونِ الأصفرِ الجزءَ الذي يُمثِّلُ ما أخذَتْهُ أمل من النّصف.
- ألاحظُ أنّ عددَ أجزاءِ الكعكةِ جميعِها = ٨ أجزاء.
- عددُ الأجزاءِ التي أخذتْها أملُ من الكعكة جزء واحد.
- الكسرُ الدالّ على عدد الأجزاء التي أخذتْها أمل من الكعكة _____.
- أخذتْ أمل $\frac{١}{٤}$ ما معَ سارة.
- أخذتْ أمل $\frac{١}{٤}$ ال $\frac{١}{٢}$.

وتُكتَبُ كعملية ضرب _____ × _____ = _____ من الرّسم. ماذا تلاحظ؟

نشاط عمليّ (٤)

كيف أجدُ $\frac{٣}{٤} \times \frac{٢}{٣}$ أي $\frac{٣}{٤}$ الـ $\frac{٢}{٣}$



لتمثيل الكسر $\frac{٢}{٣}$

- آخذُ ورقةً وأقسمُها بالطّيّ أفقياً إلى ٣ أجزاء متساوية.
- أظلّلُ جزأين من الورقةِ باللون الأحمر.

لتمثيل $\frac{٣}{٤}$ ال $\frac{٢}{٣}$

- أقسمُ الورقةَ بالطّيّ مرةً أخرى عموديّاً إلى ٤ أجزاء متساوية.
- أظلّلُ ثلاثةً من الأجزاء العموديّة من ال $\frac{٢}{٣}$ باللون الأخضر.
- عددُ أجزاءِ الورقةِ جميعِها _____ جزءاً.

- الكسرُ الدالُّ على عدد الأجزاء المُظلّلة باللونيْن ـــــــ.
- أي أنّ $\frac{٣}{٤}$ ال $\frac{٢}{٣}$ = $\frac{٢}{٣} \times \frac{٣}{٤}$ = ـــــــ (أحدد الإجابة من الرسم).
- وتُكتَبُ بأبسط صورة ـــــــ.
- ألاحظُ أنّ: $\frac{٣}{٤} \times \frac{٢}{٣} = \frac{٢ \times ٣}{٣ \times ٤} = \frac{\square}{\square} = \frac{١}{٢}$

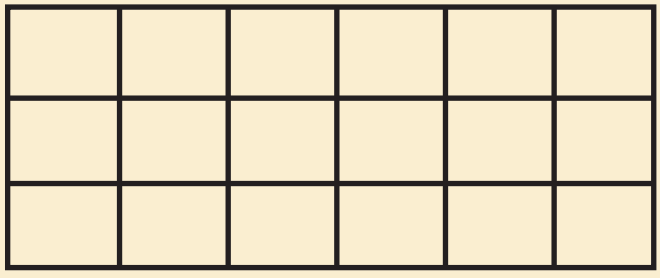
ما العلاقة بين $\frac{١}{٢}$ وناتج $\frac{٣}{٤} \times \frac{٢}{٣}$ الذي حددته من الرسم.

أتعلّمُ:

لضربِ كسرٍ عاديٍّ في كسرٍ عادي نضرب بسط الكسر الأول في بسط الكسرِ الثاني، ومقام الكسر الأول في مقام الكسر الثاني.

نشاط (٥)

مِنَ الشّكلِ المُجاورِ أُظلِّلُ $\frac{٢}{٣}$ ال $\frac{٥}{٦}$



- أظلِّلُ $\frac{٥}{٦}$ الشكل باللون الأزرق.
- أقسمُ ال $\frac{٥}{٦}$ إلى ـــــــ أجزاء متساوية.
- أُظلِّلُ جزأين باللون الأخضر.
- ألاحظُ عددَ الأجزاءِ المُظلّلَةَ باللونيْن معاً ـــــــ أجزاء.
- أُعبّرُ عنها بكسرٍ من الشّكلِ الكُلّيّ $\frac{\square}{\square}$

أتعلّمُ:

قبْلَ إجراءِ عمليّةِ ضرْبِ الكسورِ، وعند وجودِ عاملٍ مشتَرَكٍ للبسط والمقام في أيٍّ منهما، يُمكِنُنا الاختصارَ بقسمةِ كلٍّ منهما على هذا العامل.

نشاط (٦)

أُكملُ الفراغاتِ، وأجدُ ناتجَ ضربِ الكسريْنِ الآتييْن، موضِّحاً طريقتي في الحلّ:

- أ) $\frac{٣}{٩} \times \frac{١٢}{١٨} = \frac{\square}{\square} \times \frac{١}{\square} = \frac{٦}{\square} \times \frac{١}{٣} = \frac{\square}{٣}$
- ب) $\frac{٣}{٩} \times \frac{١٢}{١٨} = \frac{٣٦}{١٦٢} = \frac{٦}{\square} = \frac{\square}{٩}$

أفكّرُ: كيف أجدُ ناتج $\frac{٣}{٨} \times \frac{٢}{٣} \times \frac{٥}{٤}$ ؟

تمارين ومسائل

(١) أجدُ ناتجَ ما يأتي بأبسط صورة:

- أ) $\frac{٥}{٧} \times \frac{٣}{١٠}$
- ب) $٧ \times \frac{١}{٤}$
- جـ) $\frac{١}{٢}$ ال ٦

(٢) يبلغُ طولُ جسمِ الحرباء $\frac{١}{٢}$ طولِ لسانها تقريباً. وهناك نوعٌ منها يصِلُ طولُ لسانه إلى $\frac{١}{٥}$ م. كم يبلغُ طولُ جسمِ الحرباءِ من هذا النوع؟

(٣) أكتبُ عدداً مُناسِباً في $\square$

- (أ) $٢ \times \frac{٣}{٥} = \frac{\square}{٥}$
- (ب) $\frac{٢}{٤} \times ٥ = \frac{١٠}{\square}$

(٥) إذا كان نصيب الولد مثلي نصيب البنت عند توزيع المواريث، فما الكسر الذي يمثل نسبة نصيب البنت.

قسمة الكسور العادية

نشاط (١)

زار طلبةُ الصفِّ الخامسِ مَعرضاً للكتاب، فاشترى سالمٌ ٤ قصص، ثمنُ كلِّ قصةٍ $\frac{١}{٤}$ دينار. كم ديناراً دفعَ سالم؟

دفع سالم: $٤ \times \frac{١}{٤} =$ _____ دينار

$\frac{٤}{١} \times \frac{١}{٤} =$ _____

أتذكر: أنّ كلَّ عددٍ صحيحٍ يُمكنُ كتابتُه على صورة كسرٍ مقامه العدد واحد.

أتعلم:

حاصلُ ضربِ كسر عادي بمقلوبه يساوي واحد.

نشاط (٢)

أُلاحظ وأتأمّلُ: $\frac{٢}{٣} \times \frac{٦}{٤} = ١$ الكسر $\frac{٦}{٤}$ مقلوب للكسر $\frac{٢}{٣}$ ؟ أُفسّرُ إجابتي شفوياً.

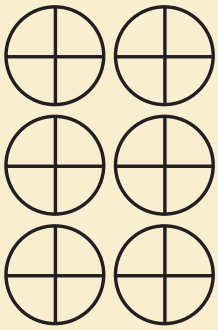
نشاط (٣)

للمشاركةِ في اليومِ المفتوحِ أعدَّتْ نور ٦ فطائر، ثمّ قسمتْ كلّ فطيرةٍ إلى ٤ أجزاء متساوية، ووضعتْ كلَّ جزءٍ في طبقٍ صغير.

- (أ) كم طبقاً تحتاج نور لتضعَ جزءاً واحداً في كل طبق؟

- عدد الأجزاء = $٦ \times ٤ =$ _____ جزءاً
- عدد الأطباق = _____ طبقاً
- عدد الأطباق = كم $\frac{١}{٤}$ في ال ٦

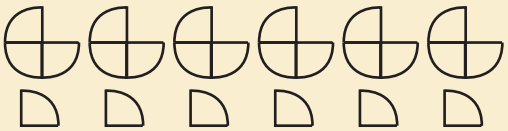
$= ٦ \div \frac{١}{٤} = \frac{٦}{١} \div \frac{١}{٤}$



- ألاحظُ من الرسم أنّه يوجد ٢٤ رُبْعاً في ٦ فطائر، و ٦× ٤ = ٢٤
- وأنّ ناتج ضرب ٦ × مقلوب ال $\frac{١}{٤}$
$= \frac{٦}{١} \times \frac{٤}{١} = ٢٤$ ماذا تلاحظ؟
- ألاحظُ العلاقة بين ناتج ٦ ÷ $\frac{١}{٤}$ وناتج ٦× مقلوب $\frac{١}{٤}$

● (ب) إذا أرادتْ نورُ أنْ تضعَ كلَّ ثلاثةِ أجزاء في طبق، كم طبقاً ستحتاج؟

عدد الأجزاء من الرسم = ٢٤ جزءاً، أي أنّ عدد الأطباق = ٨ أطباق.



- عدد الأطباق = كم $\frac{٣}{٤}$ في ٦
أي ٦ ÷ $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{١} \div \frac{٣}{٤}$

وأن ناتج ضرب $\frac{٦}{١}$ × مقلوب $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{١} \times \frac{٤}{٣} = \frac{\square \times \square}{٣} = ٨$

أي أنَّ نور احتاجت إلى _____ أطباق لوضع أجزاء الحلوى.

ألاحظُ العلاقةَ بين ناتجِ ٦ ÷ $\frac{٣}{٤}$ وناتجِ ٦ × مقلوب $\frac{٣}{٤}$

أتعلمُ:

لقسمةِ عددٍ صحيحٍ على كسرٍ عاديٍّ أضربُ العدد الصحيح في مقلوب الكسر.

نشاط (٤)

تحتاج سلوى إلى $\frac{٢}{٣}$ كوب من الطحين، و $\frac{١}{٢}$ كوب من الجبن لإعداد فطيرةٍ محْشوَّةٍ بالجُبن.

- (أ) كم فطيرةً تُعِدُّ سلوى من ٤ أكوابٍ من الطحين؟

عدد الفطائر = ٤ ÷ $\frac{٢}{٣}$ = ٤ × $\frac{\square}{\square}$

ويساوي: $\frac{\square}{\square}$ = _____ فطائر

- (ب) كم كوباً من الجبن تحتاجُ سلوى لحشو ١٢ فطيرة؟

عدد أكواب الجبن = $\square$ × $\frac{\square}{\square}$

= _____ أكواب من الجبن

(جـ) قامتْ دعاءُ بقصِّ قطع (الورق المقوى) الملوّن لإعداد لوحة للكسور. أتأمّلُ اللوحةَ وأكملُ:

- كم $\frac{١}{٢}$ في الواحد الصحيح؟

- من لوحة الكسور = _____

- أعبّرُ عنها بالرموز ١ ÷ $\frac{١}{٢}$ = ٢ من لوحة الكسور يوجدُ نصفان في الواحد الصحيح.

- ما العلاقةُ بين ناتج ١ ÷ $\frac{١}{٢}$ و ١ × ٢ (مقلوب $\frac{١}{٢}$) ؟

- كم $\frac{١}{٤}$ في $\frac{١}{٢}$ من لوحة الكسور؟ يوجد ربعان في النصف أعبّرُ عنها بالرموز $\frac{١}{٢}$ ÷ $\frac{\square}{\square}$ = $\frac{\square}{\square}$ × $\frac{١}{٢}$ = $\frac{\square}{\square}$ = _____

أتعلمُ:

لقسمة كسريْن عادييّن أضربُ الكسرَ الأوّل في مقلوبِ الكسر الثاني.

نشاط (٥)

أجدُ ناتجَ ما يأتي:

- (أ) كم سدساً في $\frac{٢}{٣}$ ؟ أي $\frac{٢}{٣} \div \frac{١}{٦} = \frac{\square}{\square} \times \frac{٢}{٣} =$ ـــــــ

- (ب) كم $\frac{٣}{٨}$ في $\frac{١}{٤}$ ؟ أي $\frac{\square}{\square} \div \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

تمارين ومسائل

(١) ما مقلوبُ كلٍّ من الآتية؟

- (أ) $\frac{٧}{١٢}$ (ب) ٦ (جـ) $\frac{٩}{٥}$

(٢) أكتبُ ناتجَ ما يأتي بأبسط صورة:

- (أ) $٤ \div \frac{٤}{٧} =$ ـــــــ (ب) $٣٦ \div \frac{٣}{٤} =$ ـــــــ (أ) $\frac{١}{٣} \div \frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{٢}{٥} \div \frac{٦}{٥}$

(٣) يحتاج جسم الإنسان كل يوم لشرب ٨ أكواب من الماء. كم نصفاً في ٨ أكواب؟

ضرب الكسور العشرية

نشاط (١):

اتفق سالم وزوجته خلود على تبليطَ ساحةِ بيتِه باستخدام نوعين من البلاط مربّع الشكل، طولُ ضلعِ النوع الأوّل ٠,٦ م، وطول ضلع النوع الثاني ٠,٣٥م.

أُكملُ الفراغاتِ في الجدول الآتي؛ لمعرفةِ طولِ كلٍّ من الأعداد الآتية من البلاط (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠)، من كل نوع:

	عدد البلاط		
الكسر العشري	×١٠	×١٠٠	×١٠٠٠
٠,٦		٦٠,٠	
٠,٣٥			

أتعلّمُ:

عند ضرب كسرٍ عشريٍّ في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ أو .....، فإنّنا نحرّكُ الفاصلة إلى اليمين عدداً من المنازل مساوياً لعدد الأصفار .

نشاط (٢):

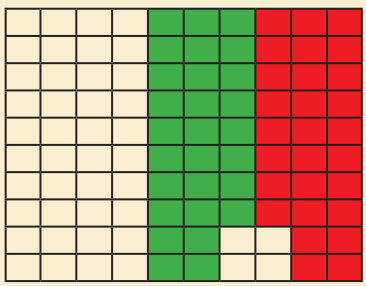
لوّن محمدٌ باللون الأحمر ٢٨جزءاً من الشكل المجاور، المكوّن من ١٠٠ جزءٍ متساوٍ، ولوّن ٢٨ جزءاً آخر باللون الأخضر.

- الكسر العشري الذي يمثّلُ الجزء الملوّن باللون الأحمر = ٠,٢٨
- الكسر العشري الذي يمثّلُ الجزء الملوّن باللون الأخضر = ٠,٢٨
- مجموع الكسور العشرية التي تمثّلُ ما لوّنه باللونين:

= _____ + _____ = _____

= _____ × _____ = _____ (من الرسم)

ماذا تلاحظ؟



نشاط (٣):

أجد الناتج:

● أ) ٢×٠,٣ = ____ ● ب)٤×١٢٣,٠ = ____ ● جـ)١٠٠× ٠,٤٨= ____

أفكّرُ: قال ماجدٌ:إنّ ناتجَ ضرب ٨ × ٠,٧٢ يساوي ٠,٥٧٦هل أصابَ ماجد أم أخطأ؟ أتحقق من صحة ما قاله ماجد باستخدام الآله الحاسبة؟

نشاط (٤)

لَدى دعاء ٠,٩٨كغم من الشمع، استخدمتْ ٠,٧ من الشمع في حصة التربية الفنيّة؛ لعمل أزهار. ما كتلةُ الشمع المستخدم في عمل الأزهار؟

● لحسابِ كتلة الشمع المستخدم في عمل الأزهار أجدُ:

٠,٧ الشمع الذي لديها = ٠,٧ ال ٠,٩٨

= ٠,٧ × ٠,٩٨

= $\frac{٧}{١٠} \times \frac{٩٨}{١٠٠} = \frac{٦٨٦}{\square}$ = ٠,٦٨٦(على صورة كسرٍ عشريّ)

ما العلاقةُ بين عدد المنازل العشريّة في الناتج وفي الكسرين العشريّين المضروبيْن؟

ماذا تلاحظ؟

نشاط (٥)

أجدُ ناتج: ٠,٤× ٠,٨ =

$\frac{٤}{١٠} \times \frac{\square}{\square} = \frac{٣٢}{\square}$ = _____ (على صورة كسر عشريّ)

نشاط (٦)

أناقشُ، وأكملُ الفراغ فيما يلي:

٠,٩ × ٠,٦ = ٠,٥٤ أُلاحظ أنّ : ٩ × ٦ = ٥٤

عددُ المنازل العشريّة للناتج = _____ ، مجموعُ عدد المنازل العشريّة في الكسريْن _____ ماذا تلاحظ ؟

أتعلّمُ:

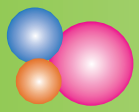
لضربِ كسرٍ عشريٍّ في عدد صحيح أو كسر عشري في كسرٍ عشريٍّ آخر، فإنّنا نُجري عمليّة الضرب كما في ضرب الأعداد الصحيحة، ونضعُ الفاصلة في الناتج؛ بحيث يكون عددُ المنازل العشريّة مساوياً لمجموع عدد المنازل العشريّة في العدديْن المضروبيْن.

نشاط (٧)

أجدُ ناتج ما يلي:

أ) ٠,٣٧ × ٠,٤ = _____ ب) ٠,٢٤ × ٠,٣٨ = _____

أفكّرُ: لَدى أسرةِ الصف لوحٌ من الخشب طوله ٠,٩ م، تريد أن تعمل منه رفّيْن، طولُ الرف الأوّل ٠,٣م، وطول الرف الثاني ٠,٤ م أحسِبُ بالسنتمتر طولَ كلٍّ من الرفّيْن، وطولَ القطعة المُتبقيّة من اللّوح.



تمارين ومسائل

(١) أضعُ الفاصلة في مكانها الصحيح في ناتجِ كلٍّ ممّا يلي:

أ) ٠,٧ × ٠,٢ = ١٤ ب) ٠,٧٦٥×٠,٠٠٢ = ١٥٣٠

جـ) ٠,٩ ×٦ = ٥٤ د) ٠,٤٢ × ٨ = ٣٣٦ هـ) ١٠٠×٠,٩٢ = ٩٢٠٠

---

(٢) أجدُ ناتج ما يلي:

أ) ٠,٤٨×٠,٩ ب) ٠,٤١٥ × ٠,٣٢

جـ) ٠,٧ × ٩ د) ٦٢٣×٠,٧ هـ) ٢٠٠×٠,٠٤٦

---

(٣) لَدى علياء قطعةٌ من قماش القطن الأبيض طولها ٠,٨٦ م، استخدمت جزءاً منها طولُه ربُعُ القطعةِ (٠,٢٥)، لِعملِ لوحةٍ للرسم. ما طولُ هذه اللوحةِ بالأمتار ؟

---

(٤) أجدُ ناتجَ ما يلي:

أ) $\frac{٣٦٠}{١٠٠}$ × ٠,٧٥= ب) ٠,٦ × $\frac{٤}{٥}$ =

---

(٥) اشترى معلّمٌ ٧ علبِ ألوانٍ، سعرُ العلبةِ الواحدة ٠,٦٤ ديناراً، واشترى قصتين للتلوين، سعرُ الواحدة ٠,٥٨ ديناراً. كم ديناراً دفع للبائع؟

قسمة الكسور العشرية

نشاط (١)

أكملُ ما يلي:

أ) ٠,٢٥ ÷ ١٠٠ = $\frac{٢٥}{\square}$ ÷ ١٠٠ = $\frac{\square}{١٠٠}$ × $\frac{\square}{١٠٠}$ = $\frac{\square}{\square}$ = ـــــ ككسرٍ عشريّ

ب) ٠,٢٥ ÷ ١٠٠٠ = $\frac{\square}{\square}$ ÷ ١٠٠٠ = $\frac{\square}{\square}$ × $\frac{\square}{\square}$ = $\frac{\square}{\square}$ = ـــــ ككسرٍ عشريّ

نشاط (٢)

أكملُ الجدولَ الآتي:

الكسر العشري	÷ ١٠	÷ ١٠٠	÷ ١٠٠٠
٠,٤	٠,٠٤		
٠,٠٦			
٠,٨٧		٠,٠٠٨٧	

أتعلّمُ:

عند قسمةِ كسرٍ عشريّ على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ..... ،
فإننا نحرّكُ الفاصلةَ العشرية في الكسر العشري الناتج عدداً من المنازل الى جهة اليسار مساوياً لعدد أصفار المقسوم عليه.

نشاط (٣)

أكملُ مايلي بإيجاد الناتج، وأكتبُه في الفراغ:

أ) ٠,٦٤ ÷ ٢ = _____ ٠,٣٢ ٢ | ٠,٦٤ ٦ - ٠٤ ٤- ٠	ب) ٠,٩٨٤ ÷ ٦ = _____ ٦ | ٠,٩٨٤	جـ) ٠,٧٣٦ ÷ ٤ = _____ ٠,١٨٤ ٤ | ٠,٧٣٦ ٤ - ٣٣ ٣٢ - ١٦

أتعلّمُ:

لقسمةِ كسرٍ عشريٍّ على عددٍ صحيحٍ، فإننا نبدأ القسمةَ كما في الأعداد الصحيحة من أعلى منزلة؛ بحيثُ نرفعُ الفاصلةَ العشريةَ في الناتج من البداية في مكانها ونُكملُ القسمة.

نشاط (٤)

أجدُ الناتج على صورة كسر عشري :

أ) ٤٨ ÷ ٠,١٢ = $\frac{٤٨}{٠,١٢}$ = $\frac{\square \times ٤٨}{\square \times ٠,١٢}$ = $\frac{\square}{\square}$ = $\square$

ب) ٩٨ ÷ ٠,٠١٤ = $\frac{٩٨}{٠,٠١٤}$ = $\frac{\square \times ٩٨}{\square \times ٠,٠١٤}$ = $\frac{\square}{\square}$ = $\square$

نشاط (٥)

أجدُ ناتجَ ما يلي وأتحقق من صحة الناتج باستخدام الآلة الحاسبة:

أ) ٣٢٤ ÷ ٠,٨ =

↓ ×١٠ ↓ ×١٠

□ ÷ □ = □

ب) ٠,٦٤٤ ÷ ٠,٤ =

×١٠ ×١٠

□ ÷ □ = □

أتعلّمُ:

لقسمةِ عددٍ صحيحٍ على كسرٍ عشريٍّ ولقسمة كسر عشريّ على كسر عشريّ نضرب المقسوم و المقسوم عليه في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ بحيث يصبح المقسوم عليه عددا صحيحا ثم نجري القسمة.

نشاط (٦)

لدى سليمان ٠,٧٥ كغم من العسل، أراد توزيعها على أصدقائه بالتساوي ، فأعطى كل منهم ٠,٢٥ كغم ، ما عدد أصدقاء سليمان ؟

لمعرفة عدد أصدقاء سليمان أجد ناتج قسمة ٠,٧٥ على ٠,٢٥

٠,٧٥ ÷ ٠,٢٥ = $\frac{٠,٧٥}{٠,٢٥} = \frac{٠,٧٥ \times ١٠٠}{٠,٢٥ \times ١٠٠}$

أناقش مع زملائي لماذا تم ضرب ٠,٢٥ في العدد ١٠٠

= $\frac{٧٥}{٢٥}$ = □ عدد أصدقاء سليمان هو □

نشاط (٧)

أجد ناتج القسمة :

● أ) ٠,٤٧٨ ÷ ٠,٢ = $\frac{٠,٤٧٨}{٠,٢}$ = $\frac{\square \times ٠,٤٧٨}{١٠ \times ٠,٢}$ = $\frac{\square}{\square}$ = $\square$

● ب) $\frac{٠,١٠٥}{٠,١٥}$ = $\frac{\square \times ٠,١٠٥}{\square \times ٠,١٥}$ = $\frac{\square}{\square}$ = $\square$

تمارين ومسائل

(١) أجدُ ناتجَ ما يلي:

● أ) ٠,٨٤ ÷ ٤ ● ب) ٠,٨٧ ÷ ١٠ ● جـ) ٤٣٢ ÷ ٠,١٢

● د) ٠,٣٦ ÷ ٠,١٢ ● هـ) ٠,١٩٢ ÷ ٠,٠٤

(٣) قسّم محمدٌ قطعةَ ارضٍ مساحتها ٠,٨٥ دونماً إلى ٥ قِطَعٍ متساويةٍ؛ لعملِ أحواضٍ لزراعة الأشتال. ما مِساحةُ الحوض الواحد؟

(٤) مع لبنى ٠,٤٨ لتر من عصير الليمون، كم كأساً من شراب الليمون تستطيع أن تحضرمن هذا العصير إذا وضعت في كل كأس ٠,٠٨ لترمن هذا العصير؟

السؤال الأول: أضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وخطأ أمام العبارة الخاطئة:

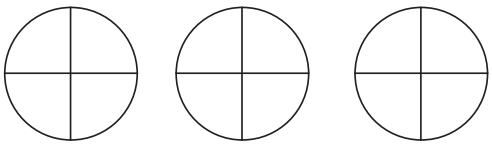
١- العدد ١٥ هو عدد أولي. ( )
٢- مضاعفات العدد الأولي هي أعداد أولية. ( )
٣- مقلوب الكسر $\frac{١}{٢}$ هو ٢. ( )
٤- العدد الأولي له عاملان مختلفان. ( )
٥- ٥,٠٠٣ × ١٠٠ = ٥٠٠,٣ ( )
٦- جميع الأعداد الأولية فردية. ( )
٧- $\frac{٣}{٥}$ ال $\frac{١}{٢}$ يساوي $\frac{٣}{١٠}$. ( )
٨- مجموع عددين أوليين هو عدد أولي. ( )

السؤال الثاني: ألوّن:

	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
السطر الأول														
السطر الثاني														

١- في السطر الأول كل مربعين باللون الأصفر والثالث بالأحمر، وفي السطر الثاني كل ٥ مربعات باللون الأزرق والسادس بالأحمر.
٢- كم مرة يكون اللون أحمر فوق الأحمر ؟
٣- اكتب/ي رقم المربع الذي يلتقي فيه اللون الأحمر.

السؤال الثالث:



١- ألوّن كل $\frac{٣}{٤}$ بلون مختلف.
٢- كم لوناً استخدمت في ذلك؟
٣- أي أن ٣ ÷ ٤ = $\frac{٣}{٤}$ .....

السؤال الرابع: أجد الناتج:

أ- ١ ÷ $\frac{١}{٤}$ = ب- ٢٥,١٠٤ ÷ ١٠ = جـ- ٠,٠٦٤ ÷ ٠,٠٨ =

السؤال الخامس: قارن باستخدام (< ، > ، =) :

أ- ٠,٣ ◯ $\frac{٣}{١٠}$ ب- ٠,٠٩ × ١٠٠٠ ◯ ٩ ÷ ١٠

جـ- $\frac{٢}{٤}$ ◯ $\frac{٢}{٥}$

السؤال السادس: أنا عدد عوامله الأولية (٧، ٥، ٣) فمن أنا ؟ .....

السؤال السابع: أعط مثالاً:

١- عددين أوليين مجموعهما ٩. .....

٢- عدد أولي زوجي. .....

٣- عدد فردي غير أولي. .....

٤- مقلوب الكسر $\frac{٤}{٧}$ هو. .....

السؤال الثامن: شاركت ٣٠٠ طالبة من مدرسة الفجر وَ ٢٥٠ طالباً من مدرسة المغتربين في رحلة مدرسية، اذا احتاجت مدرسة الفجر ٦ باصات ومدرسة المغتربين ٥ باصات، فكم راكباً يتسع كل باص؟

.....

.....

السؤال التاسع: أحلل الاعداد التالية إلى عواملها الأولية:

٢٤ = ...

٤٢ = ...

ثم أجد:

(ع، م، أ) = ...

(م، م، أ) = ...

اختبـــــار

السؤال الأول: أضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وخطأ أمام العبارة الخاطئة:

أ- الكسر $\frac{٨}{٢٠}$ مكتوب بأبسط صورة. ( )

ب- ٠,٥٦ × ٠,٢ = ١١,٢ ( )

جـ- (ع ، م ، أ) للعددين ٤ و ٢٠ هو ٤. ( )

د- العدد ٢ هو عدد زوجي أولي. ( )

هـ- $\frac{٣}{٤}$ ال $\frac{١}{٢}$ يساوي ٠,٣. ( )

السؤال الثاني: أجد الناتج:

أ- $\frac{٤}{٥} \div$ ____ $= \frac{٢}{٢١}$

ب- $\frac{٢}{٥}$ × ٦٠ = ____

جـ- $\frac{١٠}{١٨}$ × ٠,١٢ = ____

د- ١,٥٤ × ١٠ = ____

السؤال الثالث: اختر الاجابة الصحيحة:

أ- (م ، م ، أ) للعددين ٥٠، ٧٠ هو (٥ ، ٧ ، ١٠)

ب- ٨٩,٩ ÷ ____ = ٠,٠٨٩٩ (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠)

جـ- العدد الغير أولي من بين الأعداد التالية هو (١٩ ، ٢٩ ، ٣٩)

د- $\frac{\square}{٥} \times \frac{٣}{٢} = \frac{٣}{٥}$ (٢ ، ٥ ، ٣)

هـ- $\frac{٥}{٨} \div$ ٥ = ____ ($\frac{١}{٨}$ ، ٨ ، $\frac{١}{٥}$)

السؤال الرابع: كم كاساً سعته $\frac{١}{٣}$ لتر نحتاج لتفريغ ابريق عصير سعته ٣ لتر فيه؟

السؤال الخامس: ممر حديقة به ١٢ بلاطة طول كل بلاطة ٠,٥ م، فما طول الممر؟

السؤال السادس: أحلل إلى العوامل الأولية العددين٢٨، ٣٢، وأجد (ع ، م ، أ):