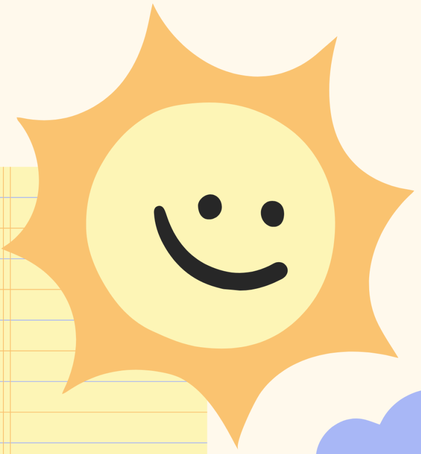
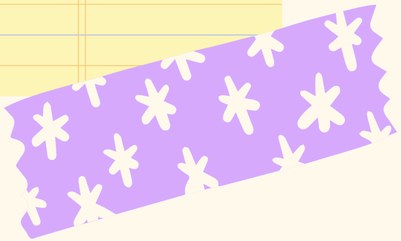
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق



# القسمة والكسور الاعتيادية



الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم :  التاريخ :

المادة : رياضيات  الحصة :

الموضوع : القسمة والكسور الاعتيادية
صفحة ٥٣

الرياضيات
فن وإبداع
@hnooood_2014

# القِسمةُ والكسورُ الاعتياديةُ



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

**فِكْرَةُ الدَّرْسِ**

أُمثِّلُ مَواقِفَ القِسمةِ بالكُسورِ الاعتياديةِ.

**الْمُفْرَدَاتُ**

**الكسرُ الاعتياديُّ**

**البسطُ**

**المقامُ**

## اسْتَعِدَّ

وعاءٌ مملوءٌ بالحليبِ يكفِي لملءِ ثلاثةِ أكوابٍ. ما كميةُ الحليبِ التي ستوضعُ في كلِّ كوبٍ؟

يُمكنُ إيجادُ كمِّيةِ الحليبِ في كلِّ كوبٍ بالقسمةِ.

نقسمُ وعاءً واحدًا على ثلاثةِ أكوابٍ.

$١ \div ٣$

@hnooood_2014

# رقم الصفحة ٥٣

**الكَسرُ الاعتياديُّ** يمثِّلُ أَجزاءً مُتساويةً مِن كُلٍّ أو من مَجموعةٍ، وتستعملُ الكُسورُ لِتمثيلِ القِسمةِ، فإذا قُسِمَ وعاءٌ واحدٌ مِن الحليبِ إلى ٣ أَجزاءٍ مُتساويةٍ، فسيكونُ في كلِّ كوبٍ $\frac{١}{٣}$ (ثلث) الوعاءِ.

$\frac{١}{٣}$ ← البسط
$\frac{١}{٣}$ ← المقام

**البسْطُ** هو العددُ العلويُّ في الكَسرِ، ويدلُّ على عددِ الأجزاءِ.

**والمقامُ** هو العددُ السُّفليُّ في الكَسرِ، ويدلُّ على عددِ أجزاءِ الكُلِّ.

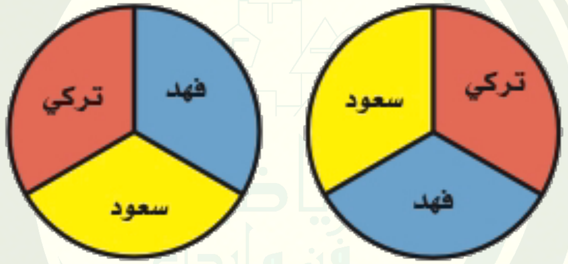
الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

## مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ — استعمالُ الكُسورِ

**١ طعامٌ:** يُريدُ تركي وسعودٌ وفهدٌ أنْ يَتقاسَمُوا فَطيرتينِ بالتَّساوي، فكمْ سيكونُ نَصيبُ كُلٍّ مِنهُمْ؟

فَطيرتان تُقْسمانِ على ٣ أَشخاصٍ

٢ ÷ ٣




قسِّم كلَّ دائرةٍ إلى ثلاثةِ أجزاءٍ متساويةٍ، ثمَّ استعملِ الألوانَ لتوضِّحَ نصيبَ كلِّ واحدٍ منهُمْ.

إذنْ سيكونُ نصيبُ كلِّ واحدٍ منهُمْ $\frac{٢}{٣}$ (ثُلُثَي) الفَطيرةِ.

@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

في بعضِ الأحيانِ يكونُ تَفسيرُ باقِي القِسمةِ مهمًّا.

## مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

### تفسيرُ باقي القسمةِ

٢ **طعامٌ:** تريدُ فلوةُ ومرامُ أن تَقْتَسِما ٣ كعكاتٍ صغيرةٍ بالتساوي. ما نصيبُ كلٍّ مِنهُما؟

٣ كعكاتٍ تقسمُ على شخصينِ

٣ ÷ ٢

تَحصلُ كلٌّ مِنهما على $\frac{٣}{٢}$ كعكةٍ، ويُبيِّنُ النَموذجُ أدناه أنَّ كلًّا مِنهما ستَحصلُ على كَعكةٍ كاملةٍ، وأنَّ الكعكةَ المُتبقِّيةَ تُقسمُ بينَهما بِالتَّساوِي؛ إذنْ سَتحصلُ كُلٌّ منهما على $١\frac{١}{٢}$ كَعكة.

**تَذَكَّر**

تُقسمُ الأشياءُ أوِ الكمياتُ إلى أجزاءٍ متساويةٍ عندَ استعمالِ الكُسُورِ.

@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# رقم الصفحة ٥٤

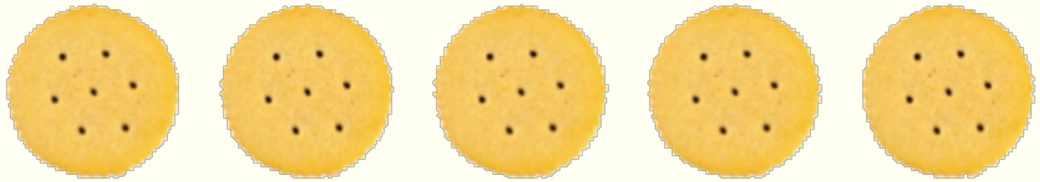
## تأكَّدْ

مَثِّلْ كُلَّ موقفٍ مِمَّا يأْتي بالكسورِ الاعتياديةِ مستعملًا النَّماذجَ: المثالان ١، ٢

١ استُعْمِلَ كيسانِ من طَعامِ الطيورِ لِملْءِ ثلاثةِ أَوعيةٍ بالتساوِي. ما كميةُ الطعامِ التي وُضِعتْ في كلِّ وعاءٍ؟

٢ وَزَّعَ مدرسُ التربيةِ الفنيةِ ٣ كيلوجراماتٍ منَ الصلصالِ على أَربعةِ طلابٍ بالتَّساوِي. ما نصيبُ كلٍّ منهُمْ؟

٣ يُريدُ أربعةُ أطفالٍ أن يَقْتَسمُوا قطعَ البسكويتِ المبيَّنةَ أَدنَاهُ فِيمَا بينهُمْ بالتَّساوِي. ما نصيبُ كلِّ واحدٍ منهُمْ؟



@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

٤ استُعمِلتْ ستةُ أكياسٍ من الترابِ لِملْءِ ٥ أوعيةٍ لزراعةِ الأزهارِ. ما كميةُ الترابِ الَّتي وُضِعتْ في كُلِّ وعاءٍ؟

٥ **تَحَدَّثْ** اشرحْ كيفَ تستعمِلُ الكُسورَ الاعتياديةَ لتمثيلِ مَواقفِ قسمةٍ من واقعِ الحياةِ، وَأَعطِ مِثالًا عَلَى ذلكَ.

الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق



## تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

مَثِّلْ كلَّ موقفٍ ممَّا يأْتِي بالكسورِ الاعتياديةِ مستعملًا النَّماذجَ: المثالان ١، ٢

٦ اسْتُعمِلَ مِترٌ من القماشِ لِصُنْعِ رايتينِ للمدرسةِ. كم تحتاجُ كلُّ رايةٍ من القماشِ؟

٧ اقتَسَمَ أَربعةُ إخوةٍ قطعةَ أرضٍ بالتَّساوِي، ما نَصيبُ كُلِّ واحدٍ مِنهم؟

٨ **القياسُ:** استُعمِلتْ ٣ كيلوجراماتٍ مِنَ البَطاطسِ لِصُنعِ ٨ أطباقٍ. كمْ كيلوجرامًا استُعْمِل في كلِّ طَبقٍ؟

٩ استُعمِلَتْ حُمولةُ شاحِنتَينِ مِنَ العُشبِ الاصطناعيِّ لِتغطيةِ سَبعةِ ملاعِبَ. إذا وُزِّعَتِ الحُمولةُ بِالتَّساوي، فَما كميةُ العُشبِ الاصطناعيِّ التي وُضِعَتْ في كُلِّ مَلعبٍ؟

@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# رقم الصفحة ٥٥

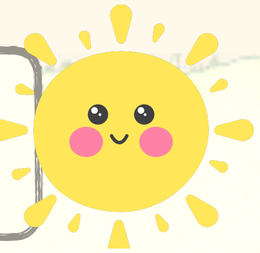
١٠ يستهلكُ ناصرٌ كميةَ الماءِ الموضحةَ أدنَاهُ في ثلاثةِ أيامٍ. إذا كانَ يستهلكُ الكميةَ نفسَها يوميًّا، فكمْ قارورةً من الماءِ يستهلكُ يوميًّا؟

١١ يُرادُ تقطيعُ حبلٍ طولُهُ ٦م إلى خمسِ قطعٍ متساويةٍ. فكمْ يكونُ طولُ القطعةِ الواحدةِ؟

@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# رقم الصفحة ٥٥



١٢ استُعمِلَتْ أربَعةُ لِتراتٍ من الدِّهانِ لِطلاءِ ٢٤ كُرسيًّا. إذا احتاجَ كُلُّ كُرسيٍّ إلى الكَميةِ نَفسِها من الدِّهانِ، فكمْ كُرسيًّا يُمكنُ طِلاؤُها بِلترٍ واحِدٍ؟

١٣ **القِياسُ:** صَنعَتْ جَدَّتي سَبعَ وَسائدَ من قطعةِ قُماشٍ طولُها ٩ أمتارٍ. ما كميةُ القماشِ التي استُعمِلَتْ في كُلِّ وِسادةٍ؟

الرياضيات فن وإبداع

@hnooood_2014

## مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٤ **مَسألةٌ مفتوحةٌ:** اكتبْ مسألةَ قِسمةٍ من واقعِ الحَياةِ تَتضمَّنُ تقسيمَ أَربعةِ أشياءَ بالتَّساوِي، ثم حُلَّ المَسألةَ.

١٥ **التبريرُ المنْطقيُّ:** قُسِّمَتْ خمسةُ كيلوجراماتٍ من الفراولةِ على عددٍ من الصناديقِ بالتَّساوي.

أ) إذا زادَ عددُ الصناديقِ، ماذا يحدثُ لِكميَّةِ الفراولةِ التي تُوضعُ في كُلِّ صندوقٍ؟

ب) إذا قلَّ عددُ الصناديقِ، ماذا يحدثُ لِكميةِ الفراولةِ التي توضَعُ في كُلِّ صندوقٍ؟

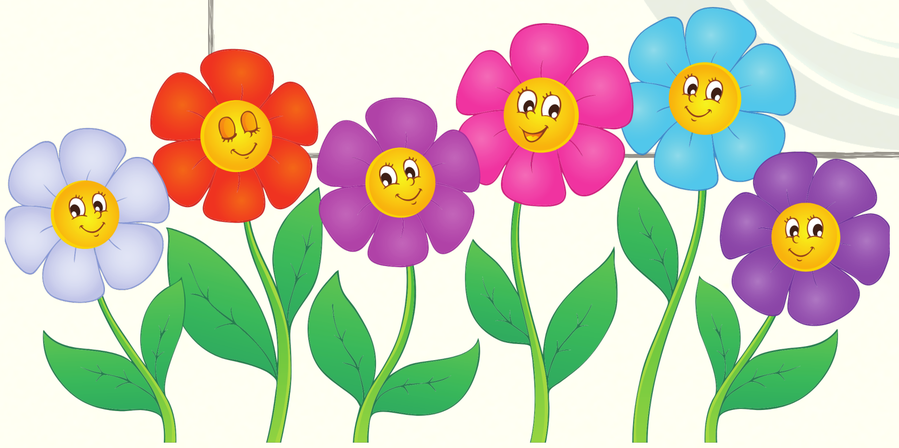
@hnooood_2014

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# الواجب

سؤال : .....

رقم الصفحة : .....



الرياضيات فن وإبداع
@hnooood_2014