مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

# الفصل الخامس

# الضرب في عدد من رقم واحد

## القواسم و المضاعفات

Aishah Aljuhani

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# جدول التعلم

| ماذا أعرف ؟ | ماذا أريد أن أعرف ؟ | ماذا تعلمت ؟ |
| --- | --- | --- |
| | | |

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# فكرة الدرس

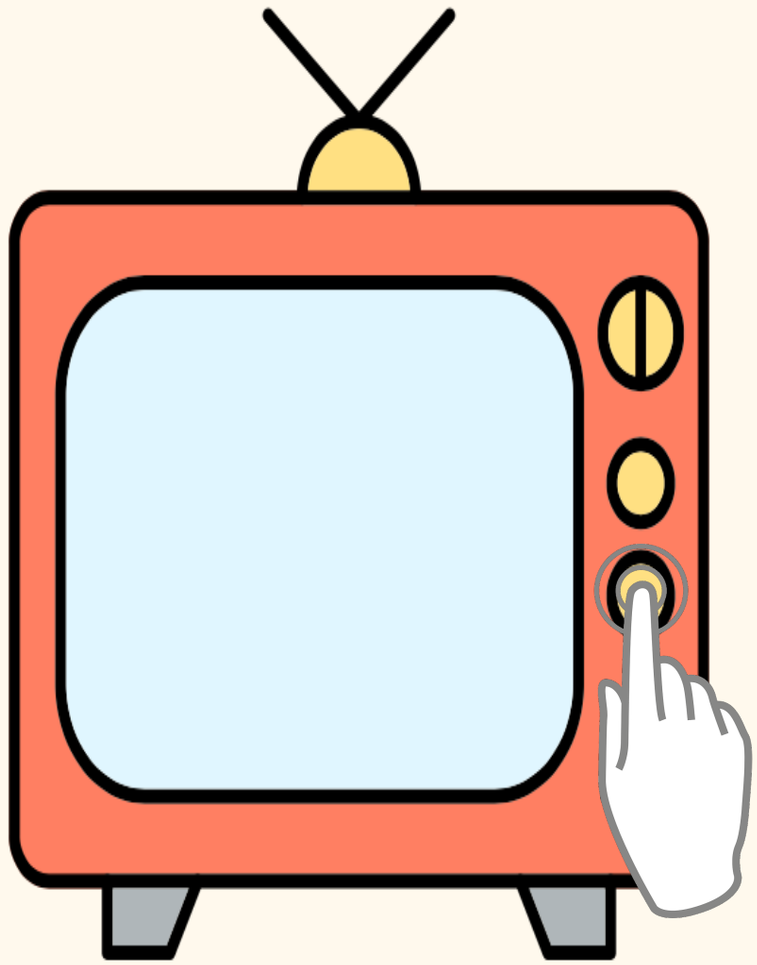
أجد قواسم عدد ومضاعفاته

# المفردات

القواسم
المضاعفات

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# تشويقه



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# القواسم و المضاعفات

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجِدُ قواسِمَ عددٍ ومضاعفاتِه.

**المفرداتُ:**

**القواسِمُ**

**مضاعَفُ العددِ**

## اسْتعِدَّ



فِي غُرفةِ الصَّفِّ ٢٤ طاولةً. بكمْ طريقةٍ يستطيعُ المعلِّمُ ترتيبَ هذه الطاولاتِ عَلى شَكلِ صُفوفٍ متساويةٍ؟

الأعدادُ التي نضربُ بعضَها في بعضٍ لنجدَ ناتجَ الضربِ تُسمى **قواسِمَ** (عواملَ). ولِكي نحصلَ عَلى جميعِ الطرائقِ لترتيبِ الطاولاتِ، فإنَّه يجبُ أنْ نجدَ قواسِمَ العددِ ٢٤

## مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

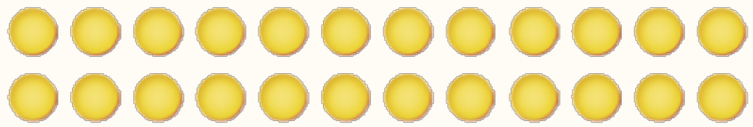
**١ مدرسة:** بكمْ طريقةٍ يستطيعُ المعلِّمُ ترتيبَ الطاولاتِ فِي غُرفةِ الصَّفِّ؟

نكتبُ كلَّ عددينِ يكونُ حاصلُ ضربِهما يُساوي ٢٤

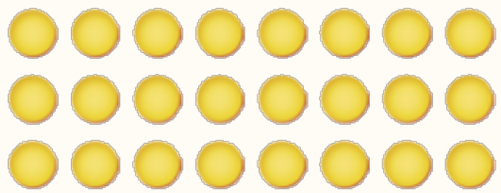
١ × ٢٤ = ٢٤



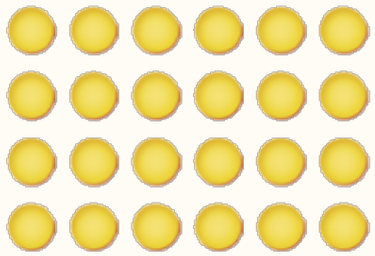
٢ × ١٢ = ٢٤



٣ × ٨ = ٢٤



٤ × ٦ = ٢٤



(فكِّر: هناك ٤ أزواج أخرى)

١ × ٢٤ ٣ × ٨

٢ × ١٢ ٤ × ٦

قواسمُ العددِ ٢٤ هِي: ١ ، ٢، ٣، ٤، ٦ ، ٨ ، ١٢، ٢٤

لذا يُمكنُ ترتيبُ الطاولاتِ بِـ ٨ طرائقَ مختلفةٍ.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

يُسمَّى حاصلُ ضربِ عددٍ في عددٍ آخرَ **مُضاعفَ العددِ**، فمثلًا ١٥ هو مُضاعفٌ للعددِ ٥؛ لأنه يُساوي حاصلَ ضربِ ٥ فِي ٣

## مِثـــال ٢ إيجادُ مضاعفاتِ عددٍ

**أوجدِ المُضاعفاتِ الخمسةِ الأولى للعددِ ٧**

باستعمالِ جدولِ الضَّربِ، لاحظِ الأعدادَ المكتوبةَ فِي صفِّ العددِ ٧، أو فِي عمودِ العددِ ٧، جميعُ هذه الأعدادِ هِي مُضاعفاتُ العددِ ٧

| × | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ |
| ٢ | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ | ١٠ | ١٢ | ١٤ | ١٦ | ١٨ | ٢٠ |
| ٣ | ٣ | ٦ | ٩ | ١٢ | ١٥ | ١٨ | ٢١ | ٢٤ | ٢٧ | ٣٠ |
| ٤ | ٤ | ٨ | ١٢ | ١٦ | ٢٠ | ٢٤ | ٢٨ | ٣٢ | ٣٦ | ٤٠ |
| ٥ | ٥ | ١٠ | ١٥ | ٢٠ | ٢٥ | ٣٠ | ٣٥ | ٤٠ | ٤٥ | ٥٠ |
| ٦ | ٦ | ١٢ | ١٨ | ٢٤ | ٣٠ | ٣٦ | ٤٢ | ٤٨ | ٥٤ | ٦٠ |
| ٧ | ٧ | ١٤ | ٢١ | ٢٨ | ٣٥ | ٤٢ | ٤٩ | ٥٦ | ٦٣ | ٧٠ |
| ٨ | ٨ | ١٦ | ٢٤ | ٣٢ | ٤٠ | ٤٨ | ٥٦ | ٦٤ | ٧٢ | ٨٠ |
| ٩ | ٩ | ١٨ | ٢٧ | ٣٦ | ٤٥ | ٥٤ | ٦٣ | ٧٢ | ٨١ | ٩٠ |
| ١٠ | ١٠ | ٢٠ | ٣٠ | ٤٠ | ٥٠ | ٦٠ | ٧٠ | ٨٠ | ٩٠ | ١٠٠ |

لذا فإنَّ المُضاعفاتِ الخَمسةَ الأُولى للعددِ ٧ هي: ٧، ١٤، ٢١، ٢٨، ٣٥

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

## تأكَّـدْ

أوجدْ قواسمَ كلِّ عددٍ فِيما يأتِي: مثال ١

١ ٦ ٢ ١٠ ٣ ١٢ ٤ ٣٦

أوجدِ المُضاعفاتِ الخمسةَ الأولَى لكلِّ عددٍ فِيما يأتِي: مثال ٢

٥ ٢ ٦ ٤ ٧ ٩ ٨ ٣

٩ تُعدُّ هيفاءُ كعكاتٍ باستعمالِ الصينيةِ المجاورةِ. كم كعكةً تستطيعُ هيفاءُ إعدادَها إذا استعملتْ ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤ مِن هذه الصَّواني؟



# تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

أوجدْ قواسمَ كلِّ عددٍ ممَّا يأتِي: مثال ١

١١ ٤

١٢ ٢٨

١٣ ٣٥

١٤ ٤٢

أوجدِ المُضاعفاتِ الخمسةَ الأولَى لكلِّ عددٍ ممَّا يأتِي: مثال ٢

١٥ ١

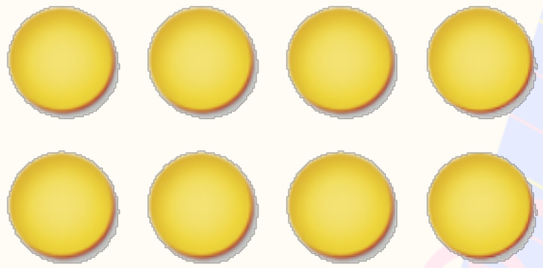
١٦ ٥

١٧ ٦

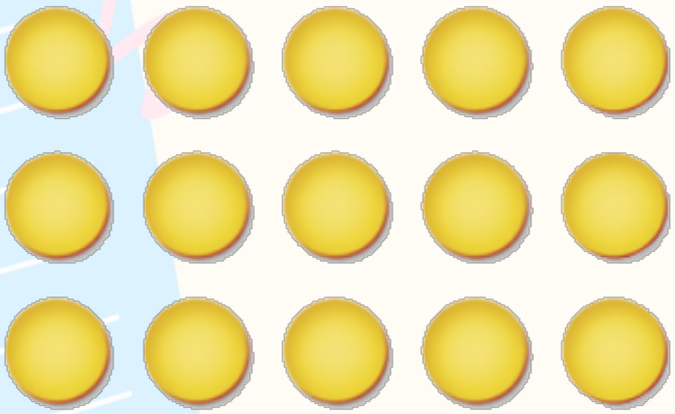
١٨ ٨

حَدِّدِ القواسمَ الَّتي تمثِّلُها القِطعُ الآتيةُ:

١٩



٢٠



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

٢١ نصلِّي فِي اليومِ والليلةِ ٥ صَلواتٍ مَفروضةٍ. كم صَلاةً فِي أُسبوعٍ، وفِي ١٠ أيامٍ، وفِي ١١ يومًا، وفِي ١٢ يومًا؟

٢٢ ٣٠ بيضةً، يمكنُ ترتيبُها على شكلِ ١٥×٢، اكتبْ طَريقتَينِ أُخرَيْن يمكنُ بهِما ترتيبُ البيضِ.

## مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** اذكرْ ثلاثةَ أعدادٍ يكونُ العددانِ ٢ ، ٣ قاسِميْن لكلٍّ مِنها.

٢٧ **الحِسُّ العدديُّ:** اذكرْ عددًا أصغرَ مِن ١٠٠ لَهُ أكبرُ عددٍ مِن القَوَاسمِ.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

# الفصل الخامس : الضرب في عدد من رقم واحد

## القواسم والمضاعفات

الاسم / ..... الصف الرابع / .....

### السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | قواسم العدد ١٨ | | | | | | | |
| | أ | ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٨ | ب | ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ | ج | ١ ، ٦ ، ١٨ ، ٢ | د | ٩ ، ٢ ، ٤ ، ٥ |
| ٢ | أي من الأعداد التالية يمثل مضاعفات للعدد ٤ : | | | | | | | |
| | أ | ٦ ، ١٢ | ب | ١ ، ٤ ، ٧ | ج | ٤ ، ٨ ، ١٢ | د | ٥ ، ٩ ، ١٤ |
| ٣ | ما العدد الذي له أكثر من ستة قواسم | | | | | | | |
| | أ | ١٠ | ب | ١٥ | ج | ٢٠ | د | ٢٤ |

### السؤال الثاني : أجيب عما يلي :

١- في غرفة الصف ١٢ كرسيًا بكم طريقة يستطيع المعلم ترتيب هذه الكراسي على شكل صفوف متساوية ؟

.....

.....

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

# الواجب