

القواسم والمضاعفات

٨-١

تأكد:

أوجد قواسم كل عدد فيما يأتي:

٦

بما أن $6 = 1 \times 6$ ، $6 = 2 \times 3$ ، $6 = 3 \times 2$ ، $6 = 6 \times 1$.

إذن قواسم العدد ٦ هي ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ .

١٠

$10 = 1 \times 10 = 2 \times 5 = 5 \times 2 = 10 \times 1$.

إذن القواسم هي ١ ، ٢ ، ٥ ، ١٠ .

١٢

$12 = 1 \times 12 = 2 \times 6 = 3 \times 4 = 4 \times 3 = 6 \times 2 = 12 \times 1$.

إذن القواسم هي ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢ .

٣٦

$36 = 1 \times 36 = 2 \times 18 = 3 \times 12 = 4 \times 9 = 6 \times 6 = 12 \times 3 = 18 \times 2 = 36 \times 1$.

وتكون قواسم العدد ٣٦ هي: ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٨ ، ٣٦ .

أوجد المضاعفات الخمسة الأولى لكل عدد فيما يأتي:

٢

$$2 = 1 \times 2$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$6 = 3 \times 2$$

$$8 = 4 \times 2$$

$$10 = 5 \times 2$$

إذن المضاعفات هي ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠

٤

وبالمثل تكون مضاعفات العدد ٤ هي: ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠

٩

وبالمثل تكون مضاعفات العدد ٩ هي: ٩، ١٨، ٢٧، ٣٦، ٤٥

٣

وبالمثل تكون مضاعفات العدد ٣ هي: ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥

تُعدُّ هيفاءُ كعكاتٍ باستعمالِ الصينيةِ المجاورة. كم كعكةً تستطيعُ هيفاءُ إعدادها إذا استعملتْ ١ أو ٢ أو ٣ أو ٤ من هذه الصُّواني؟



تستطيع أن تستعمل

$$6 = 1 \times 6, 12 = 2 \times 6, 18 = 3 \times 6, 24 = 4 \times 6$$

اشرح العلاقة بين القواسم والمضاعفات.



حاصل ضرب عدد في عدد آخر هو المضاعف

وقسمة المضاعف على العدد المضروب فيه ينتج العدد الأصلي.

تدرب وحل المسائل:



أوجد قواسم كل عددٍ ممّا يأتي:

١١ ٤

١، ٢، ٤

١٢ ٢٨

١، ٢، ٤، ٧، ١٤، ٢٨

١٣ ٣٥

١، ٥، ٧، ٣٥

١٤ ٤٢

١، ٢، ٦، ٧، ٢١، ٤٢

أوجد المضاعفات الخمسة الأولى لكل عددٍ ممّا يأتي:

١٥ ١

١، ٢، ٣، ٤، ٥

١٦ ٥

٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥

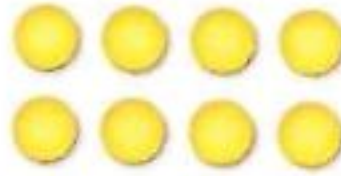
١٧ ٦

٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠

١٨ ٨

٨، ١٦، ٢٤، ٣٢، ٤٠

حَدِّدِ الْقَوَاسِمَ الَّتِي تُمَثِّلُهَا الْقِطْعُ الْآتِيَةُ:



٨ قطع تكون القواسم لها: ١، ٢، ٤، ٨



١٥ قطعة تكون القواسم لها: ١، ٣، ٥، ١٥

٢١ نصلي في اليوم والليلة ٥ صلوات مفروضة. كم صلاة في أسبوع، وفي ١٠ أيام، وفي ١١ يومًا، وفي ١٢ يومًا؟

في الأسبوع $35 = 7 \times 5$

في ١٠ أيام $50 = 10 \times 5$

في ١١ يوم $55 = 11 \times 5$

في ١٢ يوم $60 = 12 \times 5$

E القواسم: ٣٥، ٥٠، ٥٥، ٦٠

٢٢ ٣٠ بيضة، يمكن ترتيبها على شكل 2×15 ، اكتب طريقتين أخريين يمكن بهما ترتيب البيض.

طريقتين أخريتين لتحديد ترتيب ٣٠ بيضة هما

6×5 ، 10×3



مسألة من واقع الحياة:



فلك: يُمكن مشاهدة مذنب كوهتِك كُلَّ ٦ سنواتٍ.

٢٣ كم يبلغ عُمرُ شخصٍ شاهدَ المذنبَ ٤ أو ٥ أو ٦ أو

٧ مرَّاتٍ، إذا كان عُمرُهُ عِنْدَ أَوَّلِ مشاهدةٍ ٦ سنواتٍ؟

$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

$$٤٢ = ٦ \times ٧$$

الأعمار هي: ٢٤، ٣٠، ٣٦، ٤٢

٢٤ عُمرُ وليدٍ ١١ سنةً، وعُمرُ والدِهِ ٣٨ سنةً، وعُمرُ أمِّهِ

٣٦ سنةً. كم مرَّةً شاهدَ كُلُّ مِنْهُم هَذَا المذنبَ؟

شاهد وليد المذنب مرة واحدة، وشاهده أبوه ٦ مرات، وشاهدته أمه ٦ مرات.

عدد مرات المشاهدة: ١، ٦، ٦

٢٥ إذا كَانَ يُمكنُ مُشاهدةُ المذنبِ كُلَّ ٤ سنواتٍ،

فكيفَ تَحُلُّ التمرينَ ٢٤؟ اشرح إجابتك.

شاهد وليد المذنب مرتان

وشاهده أبوه ٩ مرات

وشاهدته أمه ٩ مرات.

مسائل مهارات التفكير العليا:

٢٦ **مسألة مفتوحة:** اذكر ثلاثة أعداد يكون العددان ٢ ، ٣ قاسمين لكلٍ منها.
الأعداد الثلاثة هي: ٦ ، ١٢ ، ١٨ .

٢٧ **الحس العددي:** اذكر عددًا أصغر من ١٠٠ له أكبر عددٍ من القواسم.
أصغر عدد من ١٠٠ له أكبر عدد من القواسم هو: ٦٠ أو ٩٠ .

٢٨ **اكتب:** لماذا لا يكون وقوف ٢٤ طالبًا في صفٍّ واحدٍ خيارًا جيدًا للتصوير معًا؟
لا يكون وقوفهم في صف واحد خيار جيد للتصوير لأنهم سيكونوا أكبر من عرض الكاميرا.