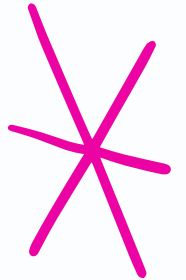




٤ - ٥ المضاعف المشترك الأصغر





الاستراتيجيات المستخدمة في درسنا

البطاقات المرقمة

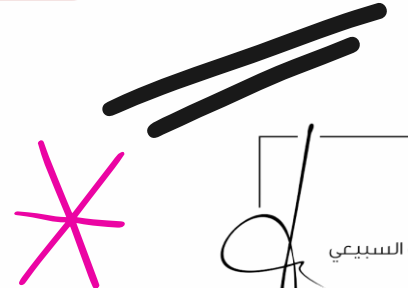
التعلم الثنائي

التصفح

التعلم التعاوني

القراءة الصامتة

التعلم الفردي



سنتعلم في درسنا ..

* تحديد المضاعفات المشتركة

إيجاد (م . م . أ)

استراتيجية التصفح

* فكرة الدرس

أجد المضاعف المشترك الأصغر لعددتين أو أكثر.

المفردات

المضاعف

المضاعف المشترك

المضاعف المشترك الأصغر

(م.م.أ)

ارسم خطَّ أعدادٍ يُظهرُ الأعدادَ من صفرٍ إلى ١٥

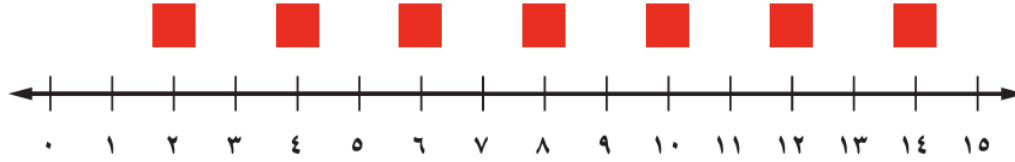


الخطوة ١

نشاط

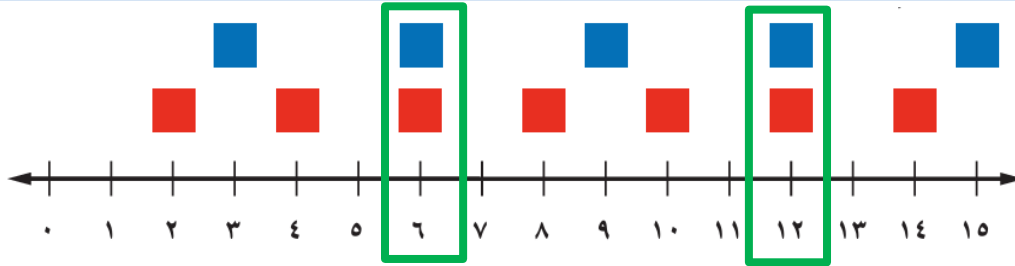
أوجد ناتج ضرب ٢ في كلٍّ من الأعداد: ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧،
وضع مربعاتٍ حمراءٍ فوق هذه النواتج على خطِّ الأعداد.

الخطوة ٢



أوجد نواتج ضرب ٣ في كلٍّ من الأعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥،
وضع مربعاتٍ زرقاءٍ فوق هذه النواتج على خطِّ الأعداد.

الخطوة ٣

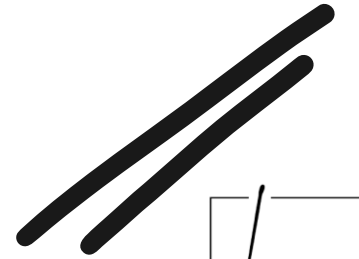


١٢، ٦

١ أيُّ نواتج الضرب في ٢ كانت نواتج للضرب في ٣ أيضًا؟

٦

٢ أوجد أصغر عددٍ نتج عن الضرب في ٢ والضرب في ٣ معًا؟





مضاعف العدد هو ناتج ضرب العدد في أي عدد كلي (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ...).
والمضاعفات التي يشترك فيها عددين أو أكثر تُسمى **مضاعفات مشتركة**.



تحديد المضاعفات المشتركة



١

القراءة الصامتة



حدِّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى للعددين ٤، ٨
أولاً: اكتب مضاعفات كلٍّ من هذين العددين باستثناء الصفر.
مضاعفات ٤ : ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ...
مضاعفات ٨ : ٨، ١٦، ٢٤، ٣٢، ٤٠، ٤٨، ...
لاحظ أن ٨، ١٦، ٢٤ مضاعفات مشتركة لكلٍّ من العددين ٤، ٨؛
لذا فإن أول ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين ٤ و ٨ هي ٨، ١٦، ٢٤

تحديد المضاعفات المشتركة



تحقق من فهمك

التعلم الثنائي

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

(ب) ١٠، ٥، ٤

(أ) ٦، ٢



تدريس

أصغر المضاعفات المشتركة لعددین کلینِ أو أكثر يُسمَّى **المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)** لهذه الأعداد. فالمضاعف المشترك الأصغر للعددین ٤ و ٨ في المثال السابق هو ٨ ويمكن أيضاً استعمال طريقة التحليل إلى العوامل الأولية؛ لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر، بالإضافة إلى طريقة ذكر المضاعفات.





إيجاد (م.م.أ)



٢

القراءة الصامتة



أوجد (م.م.أ) للعددين ١٥، ٤٠
حلّ كلًّا من العددين ١٥، ٤٠ إلى عواملهما الأولية، وحدد العوامل الأولية
المشتركة بينهما مرة واحدة فقط.

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 2 \times 2 \times 2 = 40$$

أوجد ناتج ضرب العوامل الأولية المشتركة بينهما في جميع العوامل المتبقية،
وعليه فإن (م.م.أ) للعددين (١٥، ٤٠) هو $120 = 5 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$



إيجاد (م . م . أ)



التعلم الفردي

تحقق من فهمك



أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممَّا يأتي:

(د) ٧، ٥، ٣

(ج) ٧، ٤

تموينات: تريد جمعية خيرية شراء كمية تموينات لتوزيعها في حقائب على الفقراء. فإذا كان التمر يباع في علبة سعة ١٥ كيلوجرامًا، ويباع الأرز في أكياس سعة ٢٠ كيلوجرامًا، والسكر في أكياس سعة ١٠ كيلوجرامات. فما أقل عدد من العلب تشتريه الجمعية لتضع في كل حقيبة العدد نفسه من الكيلوجرامات من كل صنف؟

أوجد (م.م.أ) بطريقة التحليل للعوامل الأولية:

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 2 \times 2 = 20 \quad \text{بما أن كلا من ٢، ٥ عامل مشترك، فإنه يُستعمل مرة واحدة فقط لإيجاد (م.م.أ)}$$

يمكن وضع العدد نفسه من الكيلوجرامات من كل صنف في الحقيبة عند شراء $60 = 2 \times 3 \times 5 \times 2$ كيلوجرامًا من كل صنف.

حوار ومناقشة





التمور في المملكة ثروة مستدامة

أكثر من 30 مليون نخلة في المملكة
الإنتاج السنوي للتمور 1.3 مليون طن
قيمة الصادرات 704 مليون ريال سنوياً

المملكة ثالث أكبر مصدر للتمور في العالم
400 صنفاً للتمور بالمملكة في مختلف المناطق

من أبرز الأصناف:

سكري برحي خلاص



حقائق ومناطق:

منطقة الأحساء
تحتضن أراضيها أكثر من 3 ملايين نخلة

منطقة القصيم
تحتل المرتبة الأولى محلياً في إنتاج التمور

منطقة الرياض
تضم أكثر من 106 صنف من التمور

07 مايو 2019

KSAM OFA
WWW.MOFA.GOV.SA

مركز الاتصال والإعلام الجديد
COMMUNICATION AND MEDIA CENTER



الربط بالحياة:



تشتهر المملكة العربية السعودية بأنواع التمور المميزة المختلفة، التي تتجاوز الثلاثين نوعاً،



قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :
@jwmaalkhir

بيت لا تمر
فيه
جوع أهله

صحيح مسلم : 2046



إيجاد (م . م . أ)



التعلم الفردي



تحقق من فهمك

سباق: بدأ صالحٌ وخالدٌ الدورانَ حولَ ملعبٍ من نقطةٍ بدايةً، إذا كان صالحٌ يستغرقُ ١٢ دقيقةً في الدورةِ الكاملةِ، بينما يستغرقُ خالدٌ ٢٠ دقيقةً، فبعدَ كمّ دقيقةٍ يلتقي الاثنانِ عندَ نقطةٍ البدايةِ أولَ مرةٍ؟

٥



عصف ذهني



المضاعف المشترك الأصغر بالحياة اليومية



التنظيم والتخطيط
يساعدنا على الالتقاء والتعاون،
تمامًا كما تفعل الأعداد عندما نبحث
عن المضاعف المشترك الأصغر.

إذا كانت فاطمة تزور جدتها كل ٣ أيام، وسارة تزورها كل ٤ أيام،
فمتى يلتقون معًا؟

سارة



تزر جدتها
كل ٤ أيام

٤

٨

١٢

١٦

٢٠

١٥

١٢

٩

٦

٣

فاطمة



تزر جدتها
كل ٣ أيام

بعد ١٢ يومًا سيلتقيان

كما يجمع المضاعف المشترك الأصغر الأعداد في وقت واحد،
يجمعنا الدين على الخير في أوقات عظيمة!



بعلمك في الرياضيات، تبين وطنًا منظمًا ومتعاونًا!

المضاعف المشترك الأصغر
يعلمنا أن التوقيت المشترك يصنع النجاح، كما في مشاريع الوطن!

الوطن يحتاج عقولًا مثلك، تفكر وتنسق وتبدع!



* البطاقات المرقمة

"أنصحكن يا بناتي أن تفكرن مثل العلماء،
فتبحثن دائمًا عن النقطة التي تجمع بين الأشياء لتصلن إلى الحل الصحيح
بطريقة ذكية ومنظمة."

تأكد
تدرب وحل المسائل

حدّد المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى لكل مجموعة أعدادٍ ممّا يأتي:

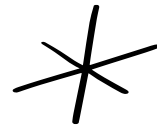
٥

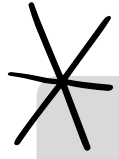
٣

١

٤

٢





التعلم التعاوني

أوجد (م.م.أ) لكل مجموعة أعدادٍ ممَّا يأتي:

١٣، ٣، ٢

٤

٧٥، ٢٥، ١٥

١٦

١٠، ٦

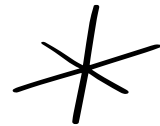
٣

٤، ٣

١٢

تأكد

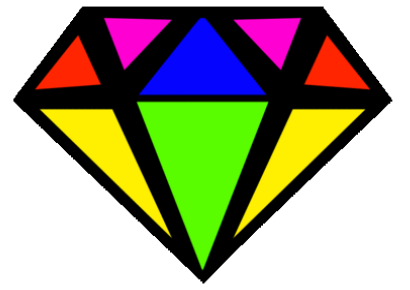
تدرب وحل المسائل



تدرب وحل المسائل



التعلم الفردي



سؤال الألماسي

١٨ **قمر:** يتكون البدر مرة كل ٣٠ يومًا. فإذا ظهر القمر بدرًا آخر مرة يوم الجمعة، فبعد كم يوم يعود القمر بدرًا مرة أخرى في يوم الجمعة؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٢ **تحدّ:** هل العبارة الآتية صحيحةٌ أحيانًا أم دائمًا أم غيرٌ صحيحةٌ أبدًا؟ أعطِ مثالينِ على الأقلّ يبرّرانِ إجابتك.
(م.م.أ) للعددين يساوي حاصل ضربيهما.



صحيحة أحيانًا

(م.م.أ) للعددين ٣ ، ٤ هو ١٢ ، و $١٢ = ٤ \times ٣$ ،
(م.م.أ) للعددين ٢ ، ١٠ هو ١٠ ، ولكن $٢٠ = ١٠ \times ٢$

الاختبارات الوطنية



تدريب على اختبار

٢٥ أوجد (م.م.أ) للأعداد ٥، ٩، ١٥

(أ) ٣

(ب) ٢٩

(ج) ٤٥

(د) ٦٠

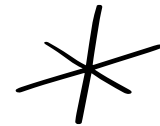
٢٤ في محلّ لبيع الأدوات المنزلية، يوجد كلُّ ٦ فناجين قهوة في عبوة ويوجد كلُّ ٨ أكواب ماء في عبوة. ما أصغر عدد من علب فناجين القهوة يمكن أن يشتري يوسف، بحيث يكون فيها العدد نفسه من أكواب الماء؟

(ج) ٤ علب

(د) ٥ علب

(أ) ٢ علب

(ب) ٣ علب



موقع مجموعة
رفعة التعليمية

الواجب
منصة مدرستي

قناة الأستاذة
فاطمة صالح السبيعي

أرجو حفظ الحقوق