

المضاعفات المشتركة لعددين صحيحين طبيعيين أو أكثر

1. مضاعفات عدد طبيعي

مضاعفات عدد طبيعي هي ناتج ضرب هذا العدد في الأعداد الصحيحة الطبيعية (0، 1، 2، 3، ...)

مثال:

مضاعفات 4 هي: 0، 4، 8، 12، 16، 20، ...

2. المضاعفات المشتركة

المضاعفات المشتركة لعددين هي الأعداد التي تكون مضاعفات لكلا العددين في نفس الوقت

مثال:

- مضاعفات 3: 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24، ...

- مضاعفات 4: 0، 4، 8، 12، 16، 20، 24، ...

- المضاعفات المشتركة: 0، 12، 24، ...

3. المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

هو أصغر مضاعف مشترك مخالف للصفر للعددين

طرق إيجاد المضاعف المشترك الأصغر

الطريقة 1: عن طريق المضاعفات

مثال: أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و 8

- مضاعفات 6: 0، 6، 12، 18، 24، 30، ...

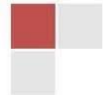
- مضاعفات 8: 0، 8، 16، 24، 32، ...

- المضاعف المشترك الأصغر = 24

تدريس عن بعد



سيدي أيمن 56.855.971



الطريقة 2: استخدام القاسم المشترك

حالات خاصة:

1. إذا كان العدان أوليين: المضاعف المشترك الأصغر = نتيجة ضربهما

- مثال: 5 و 7 ← المضاعف المشترك الأصغر = 35

2. إذا كان أحدهما مضاعف للآخر: المضاعف المشترك الأصغر = العدد الأكبر

- مثال: 4 و 12 ← المضاعف المشترك الأصغر = 12

3. إذا كان العدان متتاليين: المضاعف المشترك الأصغر = نتيجة ضربهما

- مثال: 4 و 5 ← المضاعف المشترك الأصغر = 20

التطبيق

التمرين 1:

أوجد المضاعفات المشتركة للعددين:

(1) 2 و 3

(2) 4 و 6

(3) 5 و 10

التمرين 2: إيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

أوجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين:

سيدي أيمن 56.855.971



تدريس عن بعد



(1) 3 و 5

(2) 6 و 9

(3) 8 و 12

التمرين 3:

عدد التلاميذ في من المضاعفات المشتركة لـ 6 و 8، المحصور بين 40 و 50.
ما عدد التلاميذ؟

التمرين 4:

ثمن هدية من المضاعفات المشتركة لـ 7 و 9، الأصغر مباشرة من 100 د.
ثمن الغلاف يقل عن ثمن الهدية بمقدار 20 د.
ما كلفة الهدية؟

التمرين 5:

محيط مربع من المضاعفات المشتركة لـ 5 و 6، الأكبر مباشرة من 100 م.²
ما قيس مساحة المربع؟

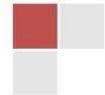
التوظيف + الادمج

الوضعية 1:

تدريس عن بعد



سيدي أيمن 56.855.971



اشترى إلياس 4 أقلام وكراسا بمبلغ إجمالي من المضاعفات المشتركة لـ 4 و 5، الأصغر مباشرة من 50 د.

إذا كان ثمن الكراس يزيد عن ثمن القلم بمقدار 5 د، فما ثمن الكراس؟

الوضعية 2:

محيط مستطيل من المضاعفات المشتركة لـ 6 و 8، المحصور بين 47 و 67م.

و قيس الطول يزيد عن $\frac{3}{2}$ قيس العرض ب 4 م.

أبحث عن قيس كل من الطول و العرض

الوضعية 3:

يتقاضى السيد عثمان راتباً شهرياً من المضاعفات المشتركة لـ 15 و 20، الأكبر مباشرة من 800 د.

ينفق $\frac{4}{10}$ على السكن، و $\frac{3}{10}$ على الطعام، والباقي يدخره.

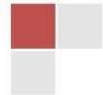
بعد سنة، وجد أن مدخراته تمثل $\frac{3}{7}$ ثمن سيارة.

ما ثمن السيارة؟

تدريس عن بعد



سيدي أيمن 56.855.971



تايعضو نموذجية (مشابهة لدورة 2018)

الجمهورية التونسية		
وزارة التربية		
مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية * دورة 2018 *		
الاختبار: الرياضيات	الحصة: من 8 إلى 9	الضارب: 1

المسألة رقم 1

يُنتج مصنع خياطة يوميا عددا من البدلات الرّياضية محصورا بين 602 و 608 وباقي قسمته على 23 وعلى 13 يساوي 7.
يبيع صاحب المصنع منتج يوم بـ 77440 دينارا محققا ربحا قيمته $\frac{4}{7}$ من كلفة المنتج.
لصنع هذه البدلات الرّياضية يشتري صاحب المصنع لفائف من القماش يُقدّر ثمنها بـ 41% من كلفة المنتج.
1. أحسب عدد البدلات الرّياضية المنتجة في اليوم.
2. إبحث عن ثمن شراء القماش.

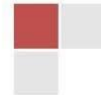
المسألة 1

يُنتج مصنع يوميا عدداً من القمصان محصوراً بين 560 و 570. باقي قسمة هذا العدد على 17 وعلى 11 يساوي 3.
يبيع المصنع الإنتاج اليومي بمبلغ 60000 د محققاً ربحاً قيمته ثلث الكلفة
1. أحسب عدد القمصان المنتجة يوميا.
2. أبحث عن قيمة الكلفة.

تدريس عن بعد



سيدي أيمن 56.855.971



المسألة 2

تنتج ورشة يومياً عدداً من الحقائب بين 400 و 410. باقي قسمة هذا العدد على 19 وعلى 7 يساوي 2.

تحقق الورشة ربحاً قيمته 2550 د . يمثل الربح $\frac{3}{8}$ الكلفة.

1. أحسب عدد الحقائب المنتجة يومياً.

2. أبحث عن ثمن بيع الحقائب.

المسألة 3

ينتج معمل يومياً عدداً من الأحذية بين 750 و 760. باقي قسمة هذا العدد على 29 وعلى 13 يساوي 5.

يبيع الإنتاج اليومي بمبلغ 90000 د محققاً ربحاً قيمته $\frac{2}{5}$ قيمة البيع.

تكلفة نقل المنتجات تساوي $\frac{25}{100}$ كلفة الإنتاج.

1. أحسب عدد الأحذية المنتجة يومياً.

2. أبحث عن تكلفة النقل.

خطوات حل المسائل:

سيدي أيمن 56.855.971



تدريس عن بعد



1. تحديد المضاعف المشترك الأصغر للعديدين
2. إيجاد المضاعف المناسب حسب الشروط
3. تمثيل المعطيات واستخدام العلاقات
4. التحقق من النتائج

نصائح مهمة:

- تأكد من فهم السؤال جيداً
- استخدم الطريقة المناسبة لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر
- انتبه للشروط (أكبر من، أصغر من، محصور بين)
- تحقق دائماً من صحة الحل

تدريس عن بعد



سيدي أيمن 56.855.971

