***تمرينات حول:*  القاسم المشترك الأكبر**

**التمرين 01:**

 ليكن العددان: **** ، ****

 1ـ أكتب كلا من **A , B** على شكل عدد ناطق.

 2 ـ أكتب العدد :  على شكل كسر غير قابل للإختزال.

**الـتمـريـن 02 :**

**1- لتكن :  ؛  **

أحسب كلا من A وB مع توضيح مراحل الحساب و إعطاء النتائج على شكل كسور غير قابلة للاختزال .

2- أعط الكتابة العلمية للـعـدد C مع توضيح مراحل الحساب:

**التمرين 03 :**

  , ****

 1-أحسب كلا من AوB مع توضيح مراحل الحساب و إعطاء النتائج على شكل كسور غير قابلة للاختزال .

2- أحسب C ثم أعط كتابتهـا العلمية و كتابتها العشرية .

**التمرين 04**

 ** ، **

1. أحسب A ثم أعط النتيجة عـلى شكل كسر غير قابل للاختزال
2. بسط B ثم أكتبها على شكل كتابة علمية

**التمرين 05**

  **, B** = ××××

1/- أحسب A ثم أعط النتيجة عـلى شكل كسر غير قابل للاختزال

2/- بسط B ثم أكتبها على شكل كتابة علمية

**التمرين 06**

 ****  **,** 

1/- أحسب A ثم أعط النتيجة عـلى شكل كسر غير قابل للاختزال

2/- بسط ثم أكتب B على شكل كتابة علمية ثم أعط رتبة مقدارها

التمرين 07 :

1 - أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1183 ، 455 .

2 - أكتب على شكل كسر غير قابل للاختزال الكسر 

 **التمرين 08:**

1. احسب القاسم المشترك الأكبر للعددينو.

اكتب الكسر على شكل غير قابل للاختزال

**التمرين 09**

 1) هل العددان 432 و 228 أوليان فيما بينهما ؟ برر.

 2) أحسب القاسم المشترك الأكبر (PGCD) للعددين 432 و 228 .

3) اختزل الكسر  .

**التمرين 10:**

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعدديين 364 و 672.
2. استنتج الكسر عير القابل للاختزال المساوي للكسر .

**التمرين 11 :**

 1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1512 و 3150

 2) اكتب الكسر  على شكل كسر غير قابل للاختزال

**التمرين 12 :**

1. أحسب PGCD للعددين 540 و 288 .
2. اختزل الكسر 

**التمرين 13 :**

1. أحسب PGCD للعددين 546 و 462

 2) اختزل الكسر 

 **التمرين 14**

1 - عين القاسم المشترك الأكبر للعددين الطبيعيين 5148 ، 1386 باستعمال طريقة الفوارق المتتالية .

2 - اختزل الكسر  إلى كسر غير قابل للاختزال

التمرين 15 :

1/- أ وجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 350 ،686

2/- أوجد مجموعة القواسم المشتركة للعددين 350 ،686

النمرين 16

**أ)** أحـسـب  .

**ب)** أرض على شكل مثلث أبعادها 99m ,135m,183m اراد صاحب الأرض إحاطتها بأشجار متساوية المسافة فيما بينهما حيث توجد شجرة في كل ركن

 1/- أوجد اكبر مسافة تفصل بين شجرتين

 2/- ما هو عدد الأشجار عندئذ

 3/- اذا كان ثمن الشجرة الواحدة هو 1200 دج وأجرة العامل لغرس الشجرة الواحدة هو 600 دج

 \* أحسب تكلفة التشجير.

**النمرين 17:**

أ /- أحـسـب 

**ب)** أرض فلاح على شكل رباعي أبعاده 87m ,69m,63m,102m اراد صاحب الأرض إحاطته بسياج مشدود بأعمدة متساوية المسافة فيما بينهما حيث يوجد عمود في كل ركن

 1/- أوجد اكبر مسافة تفصل بين عمودين

 2/- ما هو عدد الأعمدة اللازمة لذلك

 3/- اذا كان ثمن العمود الواحدة هو 600 دج وثمن المتر الواحد من السياج هو400 دج وأجرة العامل للمتر الواحد هو 800 دج

 \* أحسب تكلفة التسييج .

**النمرين 18:**

1. أعط العلاقة التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعدد  على العدد .
2. أكتب العدد  على شكل كسر غير قابل للاختزال

التمرين 19

 a ، b عددان طبيعيان حيث : 390 . a = 315 . b

\* - أكتب الكسر  ثم أعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال

**التمرين 20**

 x وy عددان طبيعيان بحيث 432 . x = 264 .y

 \* - أكتب الكسر ثم أعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال

**التمرين 21**

x عدد طبيعي غير معدوم

 بقسمة كل من 150 و 90 على x نحصل على الترتيب على الباقيين :3 و 6 .

1. أوجد قيم x الممكنة .

 2) أكتب الكسر  على شكل كسر غير قابل للاختزال .

**التمرين 22**

y عدد طبيعي غير معدوم

 بقسمة كل من 8390 و 4040 على y نحصل على الترتيب على الباقيين :11 و 8 .

1. عين y حيث 12 < y .

 2) أكتب الكسر  على شكل كسر غير قابل للاختزال

**التمرين 23 :**

بين أنb قاسم لـ a ثم أحسب k حاصل القسمة الإقليدية لـ a على b حيث :

  ، 

**التمرين 24 :**

 1/- أوجد قواسم الأعداد التالية : 87 ,69,63,102

 2/- إستنتج 

 **التمرين 25**

1/- أحـسـب 

2/- استنتج مجموعة القواسم المشتركة للعددين 340 ،500

3/- عندما نقسم 346 على العدد x نجد الباقي6 و عندما نقسم 508 على العدد x نجد الباقي8

 \* أوجد القيم الممكنة للعدد x

 **التمرين 26** A , B عددان طبيعيان حيث : B = 441 ، A = 756

 1/- هل العددان A , B أوليان فيما بينهما ؟ علل

 إلى كسر غير قابل للإختزال  2/- إختزل الكسر

 3/- أحسب المجموع Dحيث :

**التمرين 27** 1/- أحـسـب 

إلى كسر غير قابل للإختزال  2 /- إختزل الكسر

 3/- أوجد مجموعة القواسم المشتركة للعددين 819 ،945

 4/- أكتبA على شكل كسر غير قابل للإختزال حيث :

**التمرين 28** 1/- أحـسـب 

 2/- أحسب A على شكل كسر غير قابل للإختزال حيث :

 3/- أحسبM حيث : \*ماذا تلاحظ بين A، M

التمرين 29

 a ، b عددان طبيعيان حيث : 348 . a = 957 . b

1 - أكتب الكسر  ثم أعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال

 2- نعتبر العددين  ، 

 \* بسط ثم استنتج الكتابة العلمية لـ : 

التمرين 30 نعتبر العددان A;B حيث :  ، 

 1/- أكتب كلا من A;B على شكل كسر غير قابل للاختزال

 2/- أكتب كلا من A;B على شكل عدد عشري

 3/- أعط الكتابة العلمية للعددين A;B

**التمرين 31 :**

عند ليلى 182 فلة و 78 وردة

تريد تشكيل أكبر عدد من الباقات المتماثلة باستخدام كل الأزهار

ماهو عدد الباقات التي يمكن تشكيلها ؟

 ماذا تحوي كل باقة ؟

**التمرين 32:**

 ربـح علي 84 قطعة شوكولاطة و 147 قطعة حلوى في لـعـبة فـقـرر اقتسامها مـع أصدقائه بالتساوي

(أي يأخذ كل واحد نفس العدد من الحاوى و نفس العدد من الشوكولاطة )

1. كم شخص على الأكثر يمكنه الاستـفـادة من صداقته لـعـلي ؟ ( يريد علي الاقتسام مع أكبر عدد ممكن من أصدقائه)

كم يأخذ كل واحد من الحلوى و كم يأخذ من الشوكولاطة

**التمرين 33:** في مناسبة عيد الفطر المبارك أرادت خالتي خديجة توزيع حلويات على أكبر عدد ممكن من جيرانها بالتساوي

 فكانت بحوزتها 180 حبة مقروض و168 حبة بقلاوة

1/- على كم من جارة يمكن توزيع كل هذه الحلويات بالتساوي .

2/- على كم حبة مقروض و حبة بقلاوة تتحصل كل جارة .

**التمرين34**

و496 مبينا الطريقة المتبعة 682 للعددين (PGCD) 1ـ عيّن القاسم المشترك الأكبر

 بكسر غير قابل للإختزال 2 ـ إختزل الكسر

 6.82m و4.96m 3**ـ** قاعةمستطيلة الشكل بعداها

 يراد تبليط أرضيتها بأقل عدد ممكن من القطع الخزفية المتماثلة مربعة الشكل

ـ عين الطول المناسب لضلع كل قطعة ، عندئذ ما هو عدد هذه القطع؟

**التمرين35**

و300 540 1ـ أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين:

 3 mو 5.4 m2ـ لوحة خشبية مستطيلة الشكل بعداها

 أراد نجار تقسيمها إلى أقل عدد ممكن من القطع المتماثلة مربعة الشكل.

ـ هل يمكنك أن تقترح عليه فكرة ليجد طول ضلع كل من هذه القطع؟ أحسبه في حالة الإيجاب

**التمرين 36**

 حقل مستطيل الشكل طوله m36 إذا علمت أن محيط الحقل هو m 126

 1- مثل مخطط الحقل بمقياس  .

 غرس صاحب الحقل أشجارا على محيط الحقل حيث توجد شجرة في كل ركن و المسافة

التي تفصل الأشجار متساوية .

 2- ما هي أكبر مسافة يمكن أن تفصل بين شجرتين متجاورتين؟

 3- ما هو عدد الأشجار

**التمرين 37**

ABCD قطعة مستطيلة الشكل حيث : ،  اراد صاحبها إحاطتها بسياج مشدود بأعمدة متساوية المسافة فيما بينهما حيث يوجد عمود في كل ركن

 1/- أوجد اكبر مسافة تفصل بين عمودين

 2/- ما هو عدد الأعمدة اللازمة لذلك

 3/- اذا كان ثمن العمود الواحدة هو 1000 دج وثمن المتر الواحد من السياج هو250 دج وأجرة العامل للمتر الواحد هو 200 دج

 مع ترك مدخل عرضه  \* أحسب تكلفة التسييج

.

<https://prof27math.weebly.com/>