التمرين 01:

$$A = \frac{2}{3} + \frac{7}{3} \times \frac{1}{5}$$
 , $B = \frac{7}{2} - \frac{5}{6} \times \frac{1}{4}$ ليكن العددان:

1- أكتب كلا من A . B على شكل عدد ناطق.

 $rac{A}{B}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال. 2

$$C = \frac{5 \times 10^{4} \times 42 \times \left(10^{2}\right)^{3}}{6 \times 10^{-4}} \quad A = \frac{2}{3} + \frac{5}{3} \times \frac{1}{15}; B = \left(1 - \frac{1}{7}\right) \div \frac{12}{5}$$

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

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

<u>: التمرين 03</u>

$$C = \frac{81 \times 10^{-5} \times 14 \times 10^{6}}{7 \times 10^{4}} \quad A = \frac{15}{14} - \frac{6}{7} \times \frac{2}{3} \quad ; \quad \mathbf{B} = \frac{1 - \frac{5}{4}}{\frac{7}{5}}$$

-1حسب كلا من A_{e} مع توضيح مراحل الحساب و إعطاء النتائج على شكل كسور غير قابلة للاختزال -12- أحسب C ثم أعط كتابتها العلمية و كتابتها العشرية .

التمرين 04

$$A = \frac{1}{3} + \frac{5}{6} \times \frac{3}{2}$$
 $B = \frac{5 \times 10^{-2} \times 7 \times 10^{5}}{2 \times (10^{-7})^{2}}$

- 1) أحسب A ثم أعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختز ال
 - 2) بسط B ثم أكتبها على شكل كتابة علمية

التمرين 05

$$A = \frac{2 \times \frac{3}{7}}{1 - \frac{11}{14}}$$

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

2/- بسط B ثم أكتبها على شكل كتابة علمية

التمرين 06

$$A = \frac{2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^{3} \left(\frac{1}{2} - 2\right)}{1 - \frac{3}{2} \div \frac{2}{3}} - \frac{1}{2} \qquad B = \frac{35 \times 10^{-3} \times 8 \times 10^{9}}{0.025 \times \left(10^{-4}\right)^{2}}$$

1/- أحسب A ثم أعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختز ال

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

التمرين 07 : 1 - أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1183 ، 455 .

1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 210 و 441

<u>التمرين 09</u>

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

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

432

228 3) اختزل الكسر

التمرين 10:

1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعدديين 364 و 672.

364

2) استنتج الكسر عير القابل للاختزال المساوي للكسر 672.

<u>التمرين 11 :</u>

1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1512 و 3150

3150

1512 على شكل كسر غير قابل للاختزال 2) اكتب الكسر

<u>التمرين 12:</u>

1) أحسب PGCD للعددين 540 و 288.

540

288 2) اختزل الكسر

التمرين 13 : 1) أحسب PGCD للعددين 546 و 462

2) اختزل الكسر 546

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

5148 إلى كسر غير قابل للاختزال الم - اختز ل الكسر 2

1/- أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 350 686،

2/- أوجد مجموعة القواسم المشتركة للعددين 350 ،686

النمرين 16

PGCD(183,135,99)

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:

PGCD(63,87,102,69) أ /- أحسب

ب) أرض فلاح على شكل رباعي أبعاده 87m,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 هو 400 دج وأجرة العامل للمتر الواحد هو 800 دج * أحسب تكلفة التسييج .

<u>النمرين 18:</u>

أعط العلاقة التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعدد 1512 على العدد 21.

720

2. أكتب العدد 1512 على شكل كسر غير قابل للاختز ال

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

ا كتب الكسر $\overline{\dot{b}}$ ثم أعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال -

x = 264 .y . 432 عددان طبیعیان بحیث x = 264

الكسر عبر قابل للاختزال للختزال للختزال للختزال الكسر عبر الكسر $^{\mathcal{Y}}$

<u>التمرين 21</u>

x عدد طبيعي غير معدوم

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

أوجد قيم x الممكنة .

147

84 على شكل كسر غير قابل للاختزال 2) أكتب الكسر

<u>التمرين 22</u>

y عدد طبيعي غير معدوم

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

2) عين y حيث y عين (2

8379

2) أكتب الكسر 4032 على شكل كسر غير قابل للاختز ال

ين أن $\frac{a}{b}$ على $\frac{b}{a}$ حيث : $\frac{a}{b}$ حيث $\frac{b}{a}$

 $b = 7^3 \times 9^2 \times 11$ $a = 7^4 \times 9^4 \times 11^5$

التمرين 24: 1/- أوجد قواسم الأعداد التالية: 69,63,102,87

PGCD(63,87,102,69) 2/- إستنتج

التمرين 25

PGCD(340,500) 1/- أحسب

2/- استنتج مجموعة القواسم المشتركة للعددين 340 ،500

 2 3 على العدد 2 4 نجد الباقى و عندما نقسم 2 5 على العدد 3 4 نجد الباقى

* أوجد القيم الممكنة للعدد x

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

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

الى كسر غير قابل للإختر ال B 2- إختر ل الكسر

 $D = \frac{A}{B} + \frac{19}{21}$: أحسب المجموع $D = \frac{A}{B} + \frac{19}{21}$ التمرين <u>27</u> أ- أحسب PGCD(945,819) إلى كسر غير قابل للإختزال 945 2/- إختزل الكسر 3/- أوجد مجموعة القواسم المشتركة للعددين 819 ،945، $A = \frac{819}{945} - \frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال حيث : 4التمرين <u>28</u> /ا- أحسب /1 /28 $A = \frac{3}{5} + \frac{63}{5} \times \frac{1}{63}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال حيث : $A = \frac{3}{5} + \frac{63}{5} \times \frac{1}{63}$ $M = \frac{252}{315} \times \frac{25000000}{16} \times 10^{-6}$ المنا تلاحظ بين $M = \frac{252}{315} \times \frac{25000000}{16} \times 10^{-6}$ $a = 957 \cdot b \cdot 348$: عددان طبیعیان حیث $a \cdot b$ م نم أعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال $rac{u}{b}$ $y = 8.5 imes 10^{-3}$, $x = 3.4 imes 10^2$ عتبر العددين -2 $\frac{x}{y}$ يسط $\frac{x}{y}$ ثم استنتج الكتابة العلمية $\frac{x}{y}$ $B = \frac{25 \times 99}{66 \times 25}$, $A = \frac{330}{1760}$ عنبر 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 A;B أعط الكتابة العلمية للعددين 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 تحوى كل باقة ؟ :التمرين 32

ربح على 84 قطعة شوكو لاطة و 147 قطعة حلوى في لعبة فقرر اقتسامها مع أصدقائه بالتساوي

(أي يأخذ كل واحد نفس العدد من الحاوى و نفس العدد من الشوكو لاطة)

1) كم شخص على الأكثر يمكنه الاستفادة من صداقته لعلي ؟ (يريد علي الاقتسام مع أكبر عدد ممكن من أصدقائه) كم يأخذ كل واحد من الحلوى و كم يأخذ من الشوكو لاطة

التمرين 33: في مناسبة عيد الفطر المبارك أرادت خالتي خديجة توزيع حلويات على أكبر عدد ممكن من جيرانها بالتساوي فكانت بحوزتها 180 حبة مقروض و 168 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

- عين القاسم المشترك الأكبر PGCD) و 496 مبينا الطريقة المتبعة 682 للعددين

بكسر غير قابل للإختز ال 2 _ إختز ل الكسر

- قاعة مستطيلة الشكل بعداها3 m و 4.96

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

- عين الطول المناسب لضلع كل قطعة ، عندنَّذ ما هو عدد هذه القطع؟

<u>التمرين35</u>

و 300 340 1- أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين

- لوحة خشبية مستطيلة الشكل بعداها2m و 3 m5.4 أراد نجار تقسيمها إلى أقل عدد ممكن من القطع المتماثلة مربعة الشكل - هل يمكنك أن تقترح عليه فكرة ليجد طول ضلع كل من هذه القطع؟ أحسبه في حالة الإيجاب

التمرين 36 مستطيل الشكل طوله 126 إذا علمت أن محيط الحقل هو 126 m

1 - مثل مخطط الحقل بمقياس -1

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

مستطيلة الشكل حيث : BC = 63m ، AB = 93m اراد صاحبها إحاطتها بسياج مشدود بأعمدة متساوية المسافة فيما بينهما حيث يوجد عمود في كل ركن

1/- أوجد اكبر مسافة تقصل بين عمودين

2/- ما هو عدد الأعمدة اللازمة لذلك

3/- اذا كان ثمن العمود الواحدة هو 1000 دج وثمن المتر الواحد من السياج هو 250 دج وأجرة العامل للمتر الواحد هو 200 دج

* أحسب تكلفة التسييج مع ترك مدخل عرضه 3m

/https://prof27math.weebly.com