

**التمرين 4:** (الامتحان الاول 2011 متوسطة طليبة بوراس)1- اوجد $PGCD(2159, 1397)$ 2- اوجد الكسر الغير قابل للاختزال المساوي للكسر $\frac{1397}{2159}$ **التمرين 5:**

1- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 682 و 496

2- هل العددين 682 و 496 اوليان فيما بينهما ؟ علل ؟

3- اختزل الكسر $\frac{682}{496}$ **التمرين 6:**

لدى لحام قطع حديدية طول كل واحدة منها 110Cm وعرضها 88Cm

يريد تقسيم كل قطعة الى قطع صغيرة على شكل مربعات متساوية

1- ما هو طول ضلع كل مربع من المربعات

2- ما هو عدد المربعات المتحصل عليها من كل قطعة ؟

التمرين 7: (ش.ت.م.دوره جوان 2004 strasbourg)

1- هل العددين 682 و 352 اوليان فيما بينهما ؟ علل ؟

2- احسب $PGCD(682, 352)$ 3- اجعل الكسر $\frac{682}{352}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

- موضحا الخطوات المتتبعة

التمرين 8:1- احسب $PGCD(806, 496)$ 2- اكتب الكسر $\frac{496}{806}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

3- مستطيل طوله 8.06m وعرضه 4,96m قسمته الى مربعات متساوية وبأكبر مساحة ممكنة دون ضياع

(أ) احسب طول ضلع المربع بالسنتيمتر.

(ب) كم عدد هذه المربعات ؟

التمرين 9:

عند بائع ازهار 105 قرنفلة و 60 ياسمين .

يريد تكوين باقات متماثلة (كل باقة بها نفس العدد من القرنفل ونفس العدد من الياسمين)

1- ما هو اكبر عدد من الباقات التي يمكنه تكوينها ؟

2- ما هو عدد القرنفل وعدد الياسمين في كل باقة ؟

تذكر أن :

ا، b عددا طبيعيا قاسما لـ a معناه باقي القسمة الاقلية لـ a على b معدوما

$$PGCD(a, b) = PGCD(b, a - b) *$$

$$PGCD(a, b) = PGCD(b, r) *$$

العدنان الاوليان فيما بينهما قاسمهما المشترك الاكبر يساوي 1

* الكسر $\frac{a}{b}$ غير قابل للاختزال معناه b و a اوليان فيما بينهما

عندما نقسم حدي كسر على القاسم المشترك الاكبر لبسطه ومقامه نحصل على كسر غير قابل للاختزال

التمرين 1: (ش.ت.م.دوره جوان 2008)

1- اوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 945 و 1215

2- اكتب $\frac{945}{1215}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال**التمرين 2:** (الاخبار الأخير 2013 متوسطة طليبة بوراس)

1- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 133 و 126

في متوسطة تربوية عدد تلاميذ السنة الرابعة متوسط هو 126 تلميذا و 133 تلميذة موزعين على عدد معين من الاقسام بحيث يكون متماثلة من حيث عدد التلاميذ الذكور والإناث وبأكبر عدد ممكن من الاقسام

2- ما هو عدد هذه الاقسام ؟

3- ما هو عدد التلاميذ الذكور في كل قسم ؟

4- ما هو عدد التلاميذ الإناث في كل قسم ؟

التمرين 3: (ش.ت.م.دوره جوان 2010)

1- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 140 و 220

2- صفيحة زجاجية مستطيلة الشكل بعدها 1,40m و 2,20m

جزئت الى مربعات متساوية بأكبر ضلع دون ضياع .

(أ) ما هو طول ضلع كل مربع ؟

(ب) ما هو عدد المربعات الناتجة ؟

التمرين 15 :

ليكن العددان B و A حيث :

$$B = \frac{7}{2} - \frac{5}{6} \times \frac{1}{4} \quad \text{و} \quad A = \frac{2}{3} + \frac{7}{3} \times \frac{1}{5}$$

(1) أكتب كلاماً من A و B على شكل عدد ناطق .

(2) أكتب العدد $\frac{A}{B}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

التمرين 16 : (دوره شهادة أجنبية)

نضع :

$$A = \frac{1}{3} + \frac{14}{3} \div \frac{35}{12}$$

$$B = \frac{81 \times 10^{-5} \times 14 \times (10^2)^3}{7 \times 10^4}$$

$$C = \frac{462}{65}$$

1. احسب العدد A وأكتبها على شكل كسر غير قابل للإختزال

2. احسب العدد B و اعط كتابته العلمية ثم كتابته العشرية

3. احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 462 و 65

ماذا نستنتج بالنسبة للكسر C ؟

التمرين 17 : (ش. ت.م دوره ماي 2016)

1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1053 و 832

2) اكتب الكسر $\frac{1053}{832}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

التمرين 18 :

1- هل العددان 700 و 1025 أوليان فيما بينهما ؟

علل إجابتك دون حساب القاسم المشترك الأكبر لهذين العددين .

2- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 700 و 1025 مبيناً مراحل الحساب .

3- اكتب الكسر $\frac{700}{1025}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

**الموهاب تحددها التدريبات والممارسة
وليس القدرات الذاتية، وعليه ننصح التلميذ**

بالممارسة

التمرين 10 :

x عددان طبيعيان غير معدومين بحيث

$$PGCD(x; y) = 11 \quad \text{و} \quad x + y = 55$$

أوجد العددان y و x (أوجد جميع الحلول الممكنة)

التمرين 11 : (ش. ت.م دوره جوان 2015)

1- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 696 و 406 مع كتابة مراحل الحساب .

2- اكتب الكسر $\frac{696}{406}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

3- احسب العدد P حيث

التمرين 12 : (امتحان إثبات المستوى دوره ماي 2015)

يملك فلاح قطعتان من الأرض مساحتاهما $441m^2$ و $210m^2$

يريد تقسيمهما بحيث يحصل على أكبر عدد من الأجزاء لها نفس المساحة .

(1) كيف يمكنه إجراء هذا التقسيم ؟

(2) ما مساحة كل جزء ؟ وما هو عدد الأجزاء التي يحصل عليها ؟

التمرين 13 : (فرض المراقبة رقم 1 للسنة الدراسية 2013/2014)

1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 119 و 102 سمه d

2) احسب : $\frac{119}{d}$ و $\frac{102}{d}$

3) تحقق أنّ : حاصل على القسمة في السؤال (2) أوليان فيما بينهما ؟

التمرين 14 :

أعط العلاقة التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعدد 1512 على 21

اكتب العدد $\frac{720}{1512}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

1- هل العددان 700 و 1025 أوليان فيما بينهما؟

عمل إجابتك دون حساب القاسم المشترك الأكبر لهذين العددين.

2- احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 700 و 1025 مبينا مراحل الحساب.

3- اكتب الكسر $\frac{700}{1025}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.