|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **عبد العالي للرياضيات** | **BEM 2025 \_ Yes We Can** | | السنة 4 من التعليم المتوسط |
| **سلسلة تمارين رقم 01 حول المقطع : الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة** | | | |
| **التمرين :**  **1)** عيّن جميع القواسم المشتركة للعددين .  **2)** ما هو أكبر قاسم مشترك لهما ؟  **3)** ما هو أصغر قاسم مشترك لهما ؟  **التمرين :**  باستعمال الفوارق المتتابعة، جد في كل حالة من الحالات الآتية القاسم المشترك الأكبر للعددين .  **التمرين :**  باستعمال خوارزمية إقليدس ( القسمات المتتابعة )، جد في كل حالة من الحالات الآتية القاسم المشترك الأكبر للعددين .  **التمرين :** ( ش ت م \_ماي\_ 2016 )  **1)** احسب القاسم المشترك الاكبر للعددين .  **2)** اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **التمرين :** ( ش ت م \_جوان\_ 2008 )  **1)** احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين .  **2)** اكتب على شكل كسر غير قابل للاختزال.  **التمرين :**  اكتب كل كسر من الكسور التالية على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **التمرين :**  لتكن العبارة حيث : .   * اكتب العبارة على شكل كسر غير قابل للاختزال .   **التمرين :**  لتكن العبارتين Aو B حيث :  ,   1. اكتب العبارة A على أبسط شكل ممكن . 2. اعط الكتابة العلمية للعدد B .   **التمرين :**   1. اوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 1183 و 455 . 2. اكتب النسبة على شكل كسر غير قابل للاختزال . 3. نعتبر العدد F حيث :   ــ بيّــن أن العدد F=1  **التمرين :** ( ش ت م \_جوان\_ 2015 )  **1)** احسب القاسم المشترك الاكبر للعددين .  **2)** اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **3)** احسب العدد P حيث | | **التمرين :**  إليك العدد حيث :  **1)** هل العددان أوليان فيما بينهما ؟ برّر.  **2)** اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **3)** استنتج كتابة للعدد على الشكل حيث *أعداد*  *طبيعية مع أكبر ما يمكن و أصغر ما يمكن.*  **التمرين :** ( ش ت م \_جوان\_ 2010 )  **1)** احسب القاسم المشترك الاكبر للعددين .  **2)** صفيحة زجاجية مستطيلة الشكل بُعداها  جُزّئت إلى مُربعات متساوية بأكبر ضلع دون ضياع .   * ما هو طول ضلع كل مربع ؟ * ما هو عدد المربعات الناتجة ؟   **التمرين :**  لصاحب مكتبة كتاب رياضيات، و كتاب فيزياء، أراد صاحب المكتبة أن يرتبها في رفوف مكتبته بحيث تكون كل الرفوف متماثلة من حيث عدد كتب الرياضيات و كتب الفيزياء.  **1)** ما هو أكبر عدد ممكن من الرفوف المتماثلة التي يمكنه استعمالها ؟  إذا كان سمك كتاب الرياضيات و سمك كتاب الفيزياء  **2)** ما هو طول كل رف ( توضع الكتب جنبا إلى جنب في كل رف ) ؟  **التمرين :**   1. أوجد (108 ،135) PGCD . 2. أكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال . 3. أثبت أن العدد Aعدد طبيعي حيث :   **التمرين :**  يراد توزيع 3090 كراس و 1854 كتاب على اكبر عدد ممكن من التلاميذ المحتاجين بالتساوي ، كل تلميذ يحصل على كراريس و كتب في ان واحد على ان تكون القسمة عادلة .   1. على كم تلميذ يمكن توزيع كل الكراريس و كل الكتب؟ 2. كم كراسا و كتابا يأخذ كل تلميذ ؟   **التمرين :**  تملك مؤسسة مفدي زكريا ساحة مستطيلة الشكل طولها 105m  وعرضها m63 نريد وضع بلاط مربع الشكل على مساحة الساحة.   1. ما هو اكبر طول لقطع البلاط المتماثلة ؟ 2. كم لزم من قطعة بلاط لإتمام ساحة المؤسسة ؟   **التمرين :**  *1- هل العددان 628 ، 496 أوليان فيما بينهما ؟ وضح إجابتك .*  *2- جد القاسم المشترك الأكبر للعددين 682 ، 496*  *3- اجعل الكسر غير قابل للاختزال . وضح الطريقة .*  **التمرين :**  *a وb عددان طبيعيان حيث :*  *1- أحسب الكسر*  *2- اعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال .*  *من لا يعرف هدفه لن يجد طريق النجاح.* | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **عبد العالي للرياضيات** | **BEM 2025 \_ Yes We Can** | | السنة 4 من التعليم المتوسط |
| **سلسلة تمارين رقم 01 حول المقطع : الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة** | | | |
| **التمرين :**  **1)** عيّن جميع القواسم المشتركة للعددين .  **2)** ما هو أكبر قاسم مشترك لهما ؟  **3)** ما هو أصغر قاسم مشترك لهما ؟  **التمرين :**  باستعمال الفوارق المتتابعة، جد في كل حالة من الحالات الآتية القاسم المشترك الأكبر للعددين .  **التمرين :**  باستعمال خوارزمية إقليدس ( القسمات المتتابعة )، جد في كل حالة من الحالات الآتية القاسم المشترك الأكبر للعددين .  **التمرين :** ( ش ت م \_ماي\_ 2016 )  **1)** احسب القاسم المشترك الاكبر للعددين .  **2)** اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **التمرين :** ( ش ت م \_جوان\_ 2008 )  **1)** احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين .  **2)** اكتب على شكل كسر غير قابل للاختزال.  **التمرين :**  اكتب كل كسر من الكسور التالية على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **التمرين :**  لتكن العبارة حيث : .   * اكتب العبارة على شكل كسر غير قابل للاختزال .   **التمرين :**  لتكن العبارتين Aو B حيث :  ,   1. اكتب العبارة A على أبسط شكل ممكن . 2. اعط الكتابة العلمية للعدد B .   **التمرين :**   1. اوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 1183 و 455 . 2. اكتب النسبة على شكل كسر غير قابل للاختزال . 3. نعتبر العدد F حيث :   ــ بيّــن أن العدد F=1  **التمرين :** ( ش ت م \_جوان\_ 2015 )  **1)** احسب القاسم المشترك الاكبر للعددين .  **2)** اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **3)** احسب العدد P حيث | | **التمرين :**  إليك العدد حيث :  **1)** هل العددان أوليان فيما بينهما ؟ برّر.  **2)** اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال .  **3)** استنتج كتابة للعدد على الشكل حيث *أعداد*  *طبيعية مع أكبر ما يمكن و أصغر ما يمكن.*  **التمرين :** ( ش ت م \_جوان\_ 2010 )  **1)** احسب القاسم المشترك الاكبر للعددين .  **2)** صفيحة زجاجية مستطيلة الشكل بُعداها  جُزّئت إلى مُربعات متساوية بأكبر ضلع دون ضياع .   * ما هو طول ضلع كل مربع ؟ * ما هو عدد المربعات الناتجة ؟   **التمرين :**  لصاحب مكتبة كتاب رياضيات، و كتاب فيزياء، أراد صاحب المكتبة أن يرتبها في رفوف مكتبته بحيث تكون كل الرفوف متماثلة من حيث عدد كتب الرياضيات و كتب الفيزياء.  **1)** ما هو أكبر عدد ممكن من الرفوف المتماثلة التي يمكنه استعمالها ؟  إذا كان سمك كتاب الرياضيات و سمك كتاب الفيزياء  **2)** ما هو طول كل رف ( توضع الكتب جنبا إلى جنب في كل رف ) ؟  **التمرين :**   1. أوجد (108 ،135) PGCD . 2. أكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال . 3. أثبت أن العدد Aعدد طبيعي حيث :   **التمرين :**  يراد توزيع 3090 كراس و 1854 كتاب على اكبر عدد ممكن من التلاميذ المحتاجين بالتساوي ، كل تلميذ يحصل على كراريس و كتب في ان واحد على ان تكون القسمة عادلة .   1. على كم تلميذ يمكن توزيع كل الكراريس و كل الكتب؟ 2. كم كراسا و كتابا يأخذ كل تلميذ ؟   **التمرين :**  تملك مؤسسة مفدي زكريا ساحة مستطيلة الشكل طولها 105m  وعرضها m63 نريد وضع بلاط مربع الشكل على مساحة الساحة.   1. ما هو اكبر طول لقطع البلاط المتماثلة ؟ 2. كم لزم من قطعة بلاط لإتمام ساحة المؤسسة ؟   **التمرين :**  *1- هل العددان 628 ، 496 أوليان فيما بينهما ؟ وضح إجابتك .*  *2- جد القاسم المشترك الأكبر للعددين 682 ، 496*  *3- اجعل الكسر غير قابل للاختزال . وضح الطريقة .*  **التمرين :**  *a وb عددان طبيعيان حيث :*  *1- أحسب الكسر*  *2- اعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال .*  *من لا يعرف هدفه لن يجد طريق النجاح.* | |