السلسلة رقم 1

الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة

الأستاذ : كولة المختار

الموسم الدراسي : 2020/2019

التمرين الأول

1- أحسب $pgcd(315\,;252)$

2- أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال حيث:

$$A=\frac{3}{5}+\frac{819}{20}\times\frac{1}{63}$$

3- أحسب M حيث : $M=\frac{252}{315}\times\frac{25000000}{16}\times10^{-6}$

- ماهي ملاحظتك عن M و A .

التمرين الثاني

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 6942 و 3510.
2. أكتب الكسر $\frac{6942}{3510}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .
3. أحسب M حيث : $M=\frac{6942}{3510}-\frac{11}{9}\times\frac{4}{5}$.

التمرين الثالث

1. هل العددان 580 و928 أوليان فيما بينهما برر ذلك دون حساب.
2. أوجد $\text{pgcd}(928\,;580)$
3. أكتب الكسر $\frac{928}{580}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

التمرين الرابع

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1056 و 1386 .
2. هل العددان 1056 و 1386 أوليان فيما بينهما ؟ علل .
3. أكتب الكسر $\frac{1386}{1056}$ على شكل غيرقابل للإختزال .
4. بين أن العدد A عدد طبيعي حيث: $A=\frac{1056}{1386}+\frac{5}{7}\div3$

التمرين الخامس

A , B , C ثلاثة أعداد حقيقية حيث :

$$B=\frac{3}{5}\times\left(\frac{5}{8}-\frac{5}{4}\times\frac{7}{6}\right)\qquad A=\frac{792}{990}$$

$$C=\frac{4.8\times10^{4}\times2.4\times10^{-3}}{1.8\times10^{-7}}$$

1. أحسب $\text{pgcd}(990\,;792)$ ثم اكتب العدد A على شكل كسر غير قابل للاختزال.
2. أحسب العدد B واكتبه على أبسط شكل ممكن.
3. أحسب العدد C ثم أكتبه على شكله العلمي.

التمرين السادس

a عدد طبيعي، عين a إذا علمت أن :

$$Pgcd(a+24\,;a)=12$$

التمرين السابع

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين A و B حيث :

$$A=203\qquad B=319$$

2. بين أن: $pgcd(A-B\,;\,A+B)=2\times pgcd(A;B)$

التمرين الثامن

1- أوجد العدد x حيث : $\text{pgcd}(528\,;561)=x$

2- تحقق حسابيا أن : $x^2-30x-99=0$

3- جد نسبة غير قابلة للاختزال تساوي العدد $\frac{528}{561}$.

التمرين التاسع

x و y عددان طبيعيان حيث: $12963x-3y=3x+645y$

1. أحسب الكسر $\frac{x}{y}$ وأكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال
2. أكتب الكسر $\frac{x}{y}$ كتابة عشرية ثم كتابة علمية وعين رتبة مقداره

التمرين العاشر

1- أحسب $pgcd(183;135;99)$

2- أرض على شكل مثلث أبعادها 183m ، 135m ، 99m أراد صاحبها إحاطتها بسياج مشدود بأعمدة متساوية المسافة فيما بينها حيث يوجد عمود في كل ركن .

أ- أوجد أكبر مسافة تفصل بين العمودين .

ب- ماهو عدد الأعمدة الازمة لذلك .

التمرين الحادي عشر

طلب مقاول من حرفي في الرخام أن يحضر له صفيحة رخامية مستطيلة الشكل طولها 4.95m وعرضها 3.15m ثم كلفه بتقسيمها إلى مربعات متماثلة ذات أكبر ضلع ممكن وبدون ضياع أي قطعة من الصفيحة .

1- ماهو طول ضلع كل قطعة مربعة ؟

2- ماهو عدد المربعات المحصل عليها ؟

التمرين الثاني عشر

بمناسبة نهاية الاختبارات الفصلية ،نظمت متوسطة رحلة سياحية واستكشافية إلى حديقة التجارب الواقعة في الحامة ، بمدينة الجزائر العاصمة ،قبل التنقل إلى هذا المكان تم إحصاء 208 تلاميذ من بينهم 88 ولدا ثم شكلت أفواج متجانسة بها أصغرعدد من التلاميذ ، ويرافق كل فوج أستاذ واحد .

1- ماهو عدد الأساتذة الازم لتأطير هذه الرحلة ؟

2- جد عدد تلاميذ كل فوج.