السلسلة رقم 01 الرابعة متوسط BEM 2026

الأستاذ : كولة المختار

التمرين الأول

1) احسب القاسم المشترك الأكبر (PGCD) للعددين 322 و 602.

2) هل العددان 322 و 602 أوليان فيما بينهما ؟ برر جوابك .

3) اكتب الكسر $\frac{322}{602}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .

4) بين أن M عدد طبيعي بحيث :

$$M = \frac{22}{43} + 14 \div \frac{602}{322}$$

التمرين الثاني

A ، B و C ثلاثة أعداد بحيث :

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

$$C = \frac{4,8 \times 10^4 \times 2,4 \times 10^{-8}}{1,8 \times 10^{-7}}$$

1) احسب القاسم المشترك الأكبر (PGCD) للعددين 990 و 792، ثم اكتب العدد A على شكل كسر غير قابل للاختزال.

2) احسب العدد B واكتبه على أبسط شكل ممكن .

التمرين الثالث

التمرين الثالث

1) هل العددان 580 و 928 أوليان فيما بينهما ؟ برر جوابك دون حساب PGCD .

2) جد PGCD(928;580) .

3) حل المعادلة : $x - \frac{9}{24} = \frac{580}{928}$

التمرين الرابع

A ، B و C ثلاثة أعداد بحيث :

$$A = \frac{0,00045 \times (10^2)^3}{3 \times 10^{-2} \times 10^6} \; ; \; B = \frac{5}{3} + \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} - 1$$

$$C = PGCD(351;247)$$

1) اكتب العدد A كتابة علمية .

2) بين بالحساب أن $B < 1$.

3) بين أن : $2C^2 - 28C + 26 = 0$.

التمرين الخامس

1) هل العددان 2024 و 600 أوليان فيما بينهما ؟ برر جوابك دون حساب

2) اكتب الكسر $\frac{600}{2024}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .

3) بين أن العدد z هو طبيعي :

$$z = \frac{47}{75} + \left(\frac{600}{2024}\right)^{-1}$$

التمرين السادس

1) احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين A و B بحيث : $A = 319 \quad B = 203$

2) بين أن :

$$PGCD(A - B; A + B) = 2 \times PGCD(A; B)$$

التمرين السابع

x و y عددان طبيعيان بحيث :

$$12963x - 3y = 3x + 645y$$

1) جد قيمة الكسر $\frac{x}{y}$ ثم اكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال .

2) اكتب الكسر $\frac{x}{y}$ كتابة عشرية ثم كتابة علمية .

التمرين الثامن

1) احسب PGCD(183;135;99)

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

2) أوجد أكبر مسافة بين كل عمودين متتاليين .

3) ماهو عدد الأعمدة التي يحتاجها صاحب الأرض .

التمرين التاسع

طلب مقاول من حرفي في الرخام أن يحضر له صفيحة رخامية مستطيلة الشكل طولها 4,95 m و عرضها 3,15 m ثم كلفه بتقسيمها إلى مربعات متماثلة ذات أكبر ضلع ممكن وبدون ضياع أي قطعة من الصفيحة .

1) ما هو طول ضلع كل قطعة مربعة .

2) ماهو عدد القطع المربعة المحصل عليها .