

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية البدية



متوسطة الرائد سي لخضر بجواب

السلسلة الأولى : الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة

المادة : رياضيات
المستوى : رابعة متوسط

الأستاذ : بلال عبد الحقا

أكتوبر 2023



التمرين الأول

1 أحسب $PGCD(924; 198)$

2 اختزل الكسر $\frac{198}{924}$

3 بين أنّ A عدد طبيعي. $A = \frac{69}{28} + \frac{5}{2} \times \frac{198}{924}$

4 أكتب C على شكل 2^p بحيث:

$$C = \frac{2^4 \times 2^{-7} \times 2^{-2} \times 2^{13}}{2^3 \times 2^2 \times 2}$$

التمرين الرابع

1 أحسب $PGCD(198; 126)$

2 استنتج القواسم المشتركة للعددين 126 و 198.

3 أحسب $PGCD(384; 686)$

4 أحسب D ثم الناتج على شكل كسر ثم اختزله حيث:

$$D = \left(\frac{198}{126} - \frac{3}{7} \right) \div \left(\frac{3}{8} - \frac{10}{-6} \right)$$

5 اكتب G كتابةً علميّة:

$$G = \frac{5.6 \times (10^7)^9 \times 3.8 \times 10^{-16}}{0.35 \times 10^{40} \times 0.22 \times (10^2)^6}$$

التمرين الثاني

1 أحسب $PGCD(4509; 5511)$

2 هل العددين 5511 و 4509 أوليان فيما بينهما؟ علّل.

3 أحسب B واكتب الناتج على شكل كسر:

$$B = \left(\frac{5}{7} - \frac{3}{8} \right) \div \frac{5511}{4509}$$

التمرين الخامس

1 أحسب $PGCD(210; 546)$

2 أحسب $PGCD(845; 693)$

3 استنتج القواسم المشتركة للعددين 210 و 546.

4 هل الكسر $\frac{693}{845}$ قابل للاختزال؟ علّل.

5 أحسب B حيث:

$$B = \left(\left(\frac{5}{6} \right)^2 + \frac{5}{36} \right) \div \frac{5}{6}$$

6 اكتب F على شكل 7^p :

$$F = \frac{7^{12} \times (7^5)^{-6} \times 70 \times 7^4 \times 7^{-8}}{7^9 \times 7^2 \times 10}$$

التمرين الثالث

1 أحسب $PGCD(91; 65)$

2 أحسب $PGCD(55; 21)$

3 هل العددين 55 و 21 أوليان فيما بينهما؟ علّل.

4 أحسب C واكتب الناتج على شكل كسر حيث

$$C = \frac{91}{65} \times \left(4 - \frac{7}{3} \right) + \frac{30}{21}$$



التمرين السادس

1 احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1320, 840 .

2 لعلي أرض مستطيلة طولها 13.2m وعرضها 8.4m ،

قام علي بتقسيمها لمربعات بأكبر ضلع ممكن .

- ماهو طول ضلع كل مربع؟

- احسب عدد المربعات .

التمرين التاسع

1 اكتب الكسر $\frac{20755}{9488}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

2 اكتب على أبسط شكل $A = \left(\frac{3}{7}\right)^2 - \frac{20755}{9488}$

التمرين العاشر

1 احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 945 , 595 .

2 بين أنّ A عدد طبيعي بحيث:

$$A = \frac{595 \times 2.7 \times 10^{-2}}{945 \times 10^{-3}}$$

التمرين الثاني

A و B عددان بحيث : $546A = 624B$

1 احسب $PGCD(546; 624)$

2 اكتب الكسر $\frac{A}{B}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .

التمرين السابع

يحفظ محمد من القرآن الكريم 112 سورة ، ويحفظ زميله علي 88 سورة ، يريد محمد وعلي مراجعة ما يحفظانه في نفس عدد الأيام .

1 هل يمكن ان يكون عدد الايام 11؟ علّل جوابك.

2 هل يمكن ان يكون عدد الايام 4؟ علّل جوابك.

3 احسب اكبر عدد من الأيام تمكنهم من مراجعة ما يحفظانه .

- في هذه الحالة احسب عدد السور التي يراجعها محمد وعلي في كل يوم