

الجذع المشترك العلمي	الأعداد الصحيحة الطبيعية (السلسلة 2)	السنة الدراسية 2012-2011
<u>التمرين الأول:</u>		
من بين الأعداد التالية حدد الأعداد الأولية: 289 – 1087 – 1559 – 2491. علل جوابك.		
<u>التمرين الثاني:</u>		
دون إنجاز العمليات، بين أن الأعداد: $A = 49 \times 11 + 7$ ، $B = 5 \times 2 \times 7 + 24$ و $C = 33 + 11 \times 7$ غير أولية: علل جوابك.		
<u>التمرين الثالث:</u>		
حدد $PGCD(a;b)$ و $PPCM(a;b)$ في الحالات التالية: أ- $a = 8 \times 17 \times 3 + 2^2 \times 17$ و $b = 7 \times 2^3 + 49 \times 2^2$ ب- $a = 12 \times 5 + 2^2 \times 10$ و $b = 4 \times 5^2 + 5 \times 10$ ج- $a = 5^3 \times 3 + 3 \times 5^2 \times 7$ و $b = 5 \times 3^4 \times 2 + 5 \times 3^3 \times 2$		
<u>التمرين الرابع:</u>		
1- بين أنه إذا كان a و b عددين صحيحين طبيعيين فرديين فإن : أ- $a+b$ عدد زوجي ب- $a \times b$ عدد فردي 2- بين أنه إذا كان a عددا فرديا و b عددا زوجيا فإن أ- $a+b$ عدد فردي ب- $a \times b$ عدد زوجي		
<u>التمرين الخامس:</u>		
بين أنه إذا كان m و n عددين صحيحين طبيعيين مضاعفين للعددين الصحيحين الطبيعيين m' و n' على التوالي فإن mn مضاعف للعدد $m'n'$.		
<u>التمرين السادس:</u>		
1- بين أنه مهما يكن n من \mathbb{N} فإن $7 \times 5^n + 5^{n+1}$ قابل للقسمة على 12 أعط تفكيكا لهذا العدد إلى جداء عوامل أولية. 2- بين أنه مهما يكن n من \mathbb{N} فإن $3^{n+1} \times 5 + 3^{n+2} \times 2$ قابل للقسمة على 11 أعط تفكيكا لهذا العدد إلى جداء عوامل أولية.		