

السنة 1 بكالوريا علوم رياضية	الحسابات	سلسلة 1
تمرين 1 : بين بالترجع أن : (1) $\forall n \in \mathbb{N} \quad 4/5^n - 1$ (2) $\forall n \in \mathbb{N} \quad 7/9^n - 2^n$ (3) $\forall n \in \mathbb{N} \quad 9/2^{2n} + 15n - 1$ (4) $\forall n \in \mathbb{N} \quad 2/n(n+1)$		
تمرين 2 : a عدد صحيح طبيعي فردي . ▪ بين أن : $a^2 \equiv 1 [8]$		
تمرين 3 : a عدد صحيح طبيعي غير منعدم. ▪ حدد a علما أن باقي القسمة الإقليدية لـ 92 على a هو 14 و باقي القسمة الإقليدية لـ 131 على a هو 1		
تمرين 4 : a و b عدنان صحيحان طبيعيان غير منعدمان حيث $a \geq b$ و r باقي القسمة الإقليدية لـ a على b ▪ بين أن : $a > 2r$		
تمرين 5 : a و b و n أعداد صحيحة طبيعية غير منعدمة. ليكن q خارج القسمة الإقليدية لـ n على a و p خارج القسمة الإقليدية لـ q على b ▪ بين أن p هو خارج القسمة الإقليدية لـ n على ab		
تمرين 6 : (1) عمل التعبير : $xy - x - y + 1$ (2) استنتج جميع الأزواج (x, y) من Z^2 التي تحقق : $xy - x - y = 19$ (3) حل في $Z^* \times Z^*$ المعادلة : $\frac{1}{x} + \frac{2}{y} = 3$		
تمرين 7 : حدد جميع الأعداد n من $\mathbb{N}$ التي تحقق : $\frac{2n+101}{2n+1} \in \mathbb{Z}$		