

فرض محروس رقم 1 الدورة 1

اضبط ساعتك و أنجز هذا الفرض في ورقة مزدوجة و نظيفة (نقطة على التنظيم) محترما الوقت المحدد في ساعتين (إلى غاية دق الجرس) مع احترام ضوابط وطقوس انجاز فرض . ***** يوم تصحيح الفرض هو :.....

تمرين 1 (1+2+2): نضع: $x = 792$ و $y = 924$

1. فكك العددين x و y الى جداء عوامل أولية

2. حدد $PGCD(792, 924)$ و $PPCM(792, 924)$

3. بسط $\frac{x}{y}$ و $A = \frac{7}{924} + \frac{3}{792}$

تمرين 2 (3): في كل حالة من الحالات الآتية أذكر إن كان العدد أوليا أم لا (مع التعليل).

(1) 349 ؛ (2) 341 ؛ (3) 841

تمرين 3 (1): حدد الرقم x لكي يكون العدد $3x79$ قابلا للقسمة على 9

تمرين 4 (3): ليكن n صحيح طبيعي

بين أنه اذا كان $n-1$ مضاعف للعدد 5 فإن n^2-1 مضاعف للعدد 5

تمرين 5 (1+1): $n \in \mathbb{N}$ ونضع $B = (n+1)^2 - n$

(1) بين أن $B = n(n+1) + 1$

(2) استنتج زوجية العدد B

تمرين 6 (1+1+2): ليكن $ABCD$ متوازي أضلاع و E و F نقطتان حيث: $\overline{DE} = \frac{5}{2}\overline{DA}$ و $\overline{CF} = \frac{2}{3}\overline{DC}$

(1) بين أن: $\overline{BE} = \frac{3}{2}\overline{DA} - \overline{AB}$ و $\overline{BF} = \frac{2}{3}\overline{DC} + \overline{BC}$

(2) بين أن: $2\overline{BE} + 3\overline{BF} = \vec{0}$

(3) ماذا تستنتج بالنسبة للنقط F و B و E ؟

تمرين 7 (2): نعتبر النقط A و B و M بحيث: $2\overline{MA} + 3\overline{MB} + 3\overline{AB} = \vec{0}$

بين أن النقطة M تنتمي إلى المستقيم (AB) .

« c'est en forgeant que l'on devient forgeron » dit un proverbe.
c'est en s'entraînant régulièrement aux calculs et exercices que l'on devient un mathématicien