Exercice .1 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 1.

نعتبر العددان الصحيحان النسبيان x و y .

بين أن $x \wedge y = x \wedge (x+y) = x \wedge (x-y)$

Exercice .2 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 2.

نعتبر العددان x و y بحيث $x \prec y$.

حدد القيم الممكنة لكل من x و y إذا علمت أن $x \wedge y = 24$ و $x.y = 2880$

Exercice .3 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 3.

a و b عددان صحيحا طبيعيان بحيث $a \wedge b = 18$ و $a \prec b$.

1) حدد جميع القواسم المشتركة للعددين a و b.

2) ماهي العوامل الأولية المشتركة للعددين a و b.

3) حدد القيم الممكنة لكل من a و b ، إذا علمت أن $a.b = 1944$

Exercice .4 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 4.

حل في IN^2 النظمة التالية : $\begin{cases} a \wedge b = 30 \\ ab = 180 \end{cases}$.

Exercice .5 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 5.

حل في IN^2 النظمة التالية : $\begin{cases} x \wedge y = 5 \\ x + y = 40 \end{cases}$

Exercice .6 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 6.

ليكن n عدد صحيح طبيعي غير منعدم .

a) حدد $n \wedge (n+1)$.

b) حدد $(2n+1) \wedge (2n+3)$.

c) حدد $(2n) \wedge (2n+2)$.

Exercice .7 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 7.

ليكن n عدد صحيح طبيعي غير منعدم . نضع $a = 5n^2 + 7$ و $b = n^2 + 2$.

a) بين أنه مهما يكن d من IN فإن : $d/3 \Rightarrow (d/a \ et \ d/b)$.

b) بين أن : $n^2 - 1 = 3k \ ; \ (\exists k \in IN) \Rightarrow a \wedge b = 3$.

c) حدد المجموعة $E = \{n \in IN / a \wedge b = 3\}$

Exercice .8 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 8.

ليكن n عدد صحيح طبيعي بحيث $n \geq 2$. نضع $A = n^4 + n^2 + 1$.

1) بين أن : A غير أولي .

2) نضع $a = n^2 + n + 1$ و $b = n^2 - n + 1$.

a) بين أن a و b فرديان.

b) بين أن : $(d/a \ et \ d/b) \Rightarrow (d/2n \ et \ d/2(n^2+1))$

c) استنتج أن $a \wedge b$

Exercice .9 — Maths-inter.ma ____ pgdc - ppmc — التمرين 9.

حل في IN^2 النظمة التالية : .

1) $\begin{cases} a \wedge b = 30 \\ ab = 180 \end{cases}$ 2) $\begin{cases} a \wedge b = 16 \\ a + b = 256 \end{cases}$ 3) $\begin{cases} a \vee b = 252 \\ ab = 1512 \end{cases}$ 4) $\begin{cases} a \wedge b = 17 \\ a^2 - b^2 = 1445 \end{cases}$

Bonne Chance