المادة : الرياضيات	الموضوع : فرض محروس رقم 1	المستوى : الجدع مشترك علوم
الأستاذ : علي الشريف	الدورة الأولى (2012/11/13)	المجموعة الأولى

سلم التنقيط

التمرين الأول : أسئلة التمرين مستقلة

3ن 1) حدد من بين الأعداد التالية الأعداد الزوجية والأعداد الفردية :

1253704 , 9130417 , $11^4\times13^6$, 284^2 , 39×701 , 814×913

1.5ن 2) نعتبر الأعداد التالية :

17350 , 200037 , 223564

- حدد العدد القابل للقسمة على 3 و العدد القابل للقسمة على 5 ثم العدد القابل للقسمة على 4 .

1.5ن 3) أ - فكك العددين : $a=360$ و $b=588$ إلى جداء عوامل أولية .

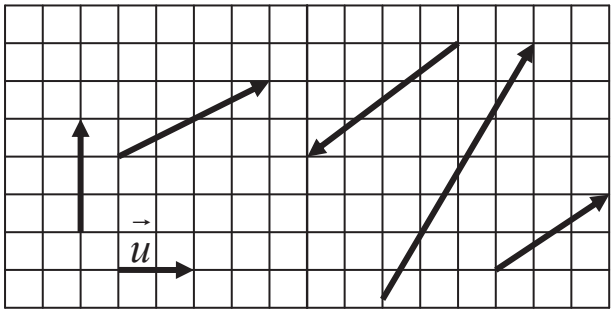
2ن ب - آستنتج القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر للعددين a و b .

1ن 4) حدد زوجية العدد $(n+5)(n+4)(n+3)$ حيث n عدد صحيح طبيعي .

2ن 5) حدد جميع أزواج الأعداد الصحيحة الطبيعية (x,y) التي تحقق : $x^2=y^2+4y+17$

التمرين الثاني :

4ن أكتب كل متجهة من المتجهات $\vec{a}$ و $\vec{b}$ و $\vec{c}$ و $\vec{d}$ بدلالة المتجهتين $\vec{u}$ و $\vec{v}$.



التمرين الثالث :

لتكن A و B و C ثلث نقط غير مستقيمية. أ نشئ النقط M ; N ; P بحيث :

$\overrightarrow{BM}=2.\overrightarrow{BC}$, $\overrightarrow{AN}=-\frac{1}{2}.\overrightarrow{AC}$, $\overrightarrow{AP}=-\frac{1}{5}.\overrightarrow{AB}$.

3ن 1) أ كتب ا لمتجهتين $\overrightarrow{NP}$ و $\overrightarrow{NM}$ بدلالة $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$.

2ن 2) آ ستنتج أ ن النقط M ; N ; P مستقيمية .

تحتسب نقطة واحدة عن التقديم الجيد للورقة مدة الإنجاز : ساعتان

المادة : الرياضيات	الموضوع : فرض محروس رقم 1	المستوى : الجدع مشترك علوم
الأستاذ : علي الشريف	الدورة الأولى (2012/11/14)	المجموعة الثانية

سلم التنقيط

التمرين الأول : أسئلة التمرين مستقلة

3ن 1) حدد من بين الأعداد التالية الأعداد الزوجية والأعداد الفردية :

971×137 , 84×273 , 753^2 , $(11^4+1)\times13^6$, 21309174 , 1570309

1.5ن 2) نعتبر الأعداد التالية :

121458 , 85107032 , 743205

- حدد العدد القابل للقسمة على 3 و العدد القابل للقسمة على 5 ثم العدد القابل للقسمة على 4 .

1.5ن 3) أ - فكك العددين : $a=756$ و $b=450$ إلى جداء عوامل أولية .

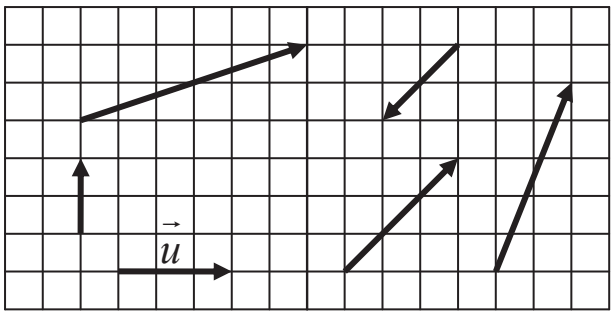
2ن ب - آستنتج القاسم المشترك الأكبر و المضاعف المشترك الأصغر للعددين a و b .

1ن 4) حدد زوجية العدد $2n^2+n(n+1)$ حيث n عدد صحيح طبيعي .

2ن 5) حدد جميع أزواج الأعداد الصحيحة الطبيعية (x,y) التي تحقق : $x^2=y^2+2y+16$

4ن **التمرين الثاني :**

أكتب كل متجهة من المتجهات $\vec{a}$ و $\vec{b}$ و $\vec{c}$ و $\vec{d}$ بدلالة المتجهتين $\vec{u}$ و $\vec{v}$.



التمرين الثالث :

ليكن ABCD متوازي أ ضلاع . النقطتين I و J بحيث : $\overrightarrow{IB}=\frac{1}{2}.\overrightarrow{BA}$ و $\overrightarrow{AJ}=3.\overrightarrow{AD}$

1ن 1) أ نشئ الشكل .

2ن 2) أ كتب $\overrightarrow{IC}$ و $\overrightarrow{IJ}$ بدلالة $\overrightarrow{BA}$ و $\overrightarrow{BC}$.

2ن 3) آ ستنتج أ ن النقط J; C; I مستقيمية .

تحتسب نقطة واحدة عن التقديم الجيد للورقة — مدة الإنجاز : ساعتان