

* بعد مراجعة دروسك اضبط ساعتك و أنجز هذا الغرض في ورقة نظيفة محترما الوقت المحدد
مع احترام ضوابط و طقوس إنجاز فرض.
* عند الانتهاء ضع الورقة في ملف إلى يوم إدراج التصحيح في نفس الموقع.
* يوم إدراج التصحيح في الموقع هو: 4 نوفمبر 2005

المدة: ساعتان	فرض 1 الدورة 1	جدع مشترك علمي
---------------	----------------	----------------

تمرين 1 (أسئلة التمرين مستقلة)

- 1- فكك العددين 220 و 798 إلى جداء عوامل أولية ثم حدد (220 ; 798) PGCD و (220 ; 798) PPCM
- 2- هل الأعداد التالية أولية علل جوابك. 191 ، 319 ، 2787
- 3- ليكن n عدد صحيح طبيعي
تأكد أن $n^2 + 3n + 3 = (n + 1)(n + 2) + 1$ ثم استنتج أن $n^2 + 3n + 3$ عدد فردي
- 4- أكتب $\sqrt{2^3 \times 3^4} - \sqrt{242} + \sqrt{450}$ على شكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد صحيح نسبي .
- 5- بين أن $\sqrt{\sqrt{7+4\sqrt{3}} + \sqrt{7-4\sqrt{3}}} = 2$

تمرين 2

- ليكن x و y عددين حقيقيين حيث x تقرب للعدد 0,20 إلى 0,05 **بإفراط** و $-1 \leq y < \frac{1}{2}$
- 1- أطر $-2y + 3$ و $y^2 - 1$
 - 2- أ- تأكد أن $0,20 \leq x \leq 0,25$ ب- بين أن $\frac{1}{25} \leq \frac{x}{-2y+3} \leq \frac{1}{8}$
 - 3- بين أن $\frac{9}{2}$ تقرب للعدد $\frac{1}{x}$ بالدقة 0,5

تمرين 3

- 1- على مستقيم مدرج $\Delta(O;I)$ ، مثل النقطتين $A(-3)$ و $B(4)$
- 2- حدد هندسيا الأعداد x حيث $|x + 3| = |x - 4|$
- 3- حدد الأعداد x حيث $|x + 3| + |x - 4|$ يكون دنويا (أي أصغر ما يمكن)

تمرين 4

ليكن ABC مثلثا و E و F و K نقطا حيث E منتصف $[AB]$ و $\overrightarrow{AF} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$ و $\overrightarrow{AK} = \frac{3}{2}\overrightarrow{AB} - \frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$

- 1- أنشئ الشكل
- 2- بين أن $\overrightarrow{EK} = \overrightarrow{AB} - \frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$
- 3- بين أن النقط E و F و K مستقيمة.

تمرين 5

ليكن ABC مثلثا و E نقطة حيث $\overrightarrow{AE} = 2\overrightarrow{AB} + 3\overrightarrow{AC}$ و I نقطة تقاطع (BC) و (AE)

- 1- أنشئ الشكل
- 2- نضع $\overrightarrow{AE} = a \cdot \overrightarrow{AI}$ و $\overrightarrow{IC} = b \cdot \overrightarrow{IB}$
- بين أن $a = 5$ و $b = -\frac{2}{3}$