www.students.ma

الثانوية الإعدادية الوحدة	فرض محروس 3 الدورة 2	مدة الإنجاز : ساعتان إنجاز : اسطيط عبدالرحيم

التمرين الأول (5ن)

1– حـل المعادلتين : $5x-2=3x+4$ (ن1) , $36-x^2=0$ (ن1)

2– حـل المتراجحة : $2x+5>6(x+1)+3$ (ن1)

3– حـل جبريا النظمة : $\begin{cases} 3x+y=3 \\ x-y=5 \end{cases}$ (ن2)

التمرين الثاني (4ن)

1 – نعتبر f الدالة الخطية بحيث : $f(2)=5$

أ- بين أن لكل عدد حقيقي x : $f(x)=\frac{5}{2}x$ (ن1)

ب- حدد صورة العدد 3 بالدالة f (ن0.25)

2 – لتكن g دالة تآلفية بحيث : $g(2)=2$ و $g(4)=3$

أ- بين أنه لكل عدد حقيقي x : $g(x)=\frac{1}{2}x+1$ (ن1)

ب- حدد العدد الذي صورته بالدالة g هي 4 (ن 0.75)

3 – أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g في نفس المعلم المتعامد $(O\ ;I\ ;J)$ (ن1)

التمرين الثالث (2ن)

نعتبر المتسلسلة الإحصائية الممثلة بالجدول التالي :

قيم الميزة	0	5	10	15	20
الحصيصات	3	2	3	4	8

1 – حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية (ن0.5)

2 – أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية (ن0.75)

3 – حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية (ن0.75)

التمرين الرابع (4ن)

في مستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O\ ;I\ ;J)$ ، نعتبر النقطتين : $A(4\ ;-1)$ و $B(2\ ;3)$

و المستقيم (D) ذو المعادلة $y=\frac{1}{2}x-3$.

1 – حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم أحسب AB (ن1)

2 – حدد إحداثيتي M منتصف القطعة $[AB]$ (ن0.5)

3 – تحقق أن النقطة A تنتمي إلى المستقيم (D) (ن0.5)

4- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) (ن1.5)

5 – استنتج أن المستقيمين (D) و (AB) متعامدان (ن0.5)

التمرين الخامس (2ن)

ABC مثلث .

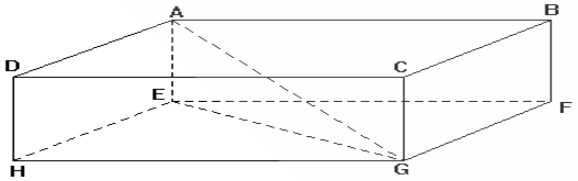
1-أ- أنشئ E صورة A بالإزاحة التي تحول B إلى C (ن0.5)

ب- أنشئ النقطة F بحيث : $\overrightarrow{BF}=-2\overrightarrow{BC}$ (ن0.5)

2 – بين أن : $\overrightarrow{CF}=-3\overrightarrow{AE}$ (ن1)

التمرين السادس (3ن)

نعتبر متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ بحيث: AB = 3cm و AE = 1cm و AD =2cm



1 – بين أن $(AE)\perp(EG)$ ثم أحسب AG (ن1)

2 – أحسب (ب cm^3) حجم الهرم DHGE (ن1)

3 – $A'B'C'D'E'F'G'H'$ هو تصغير لمتوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ بنسبة $\frac{1}{3}$ احسب حجم متوازي المستطيلات $A'B'C'D'E'F'G'H'$ (ن1)

www.students.ma