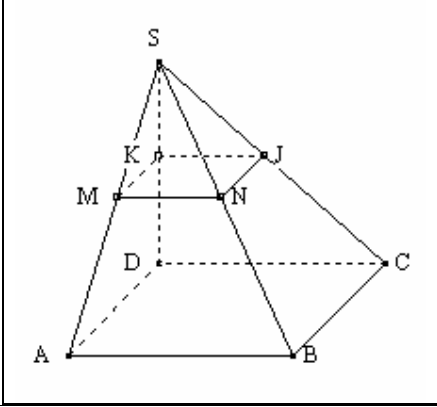


## مادة الرياضيات

## اختبار موحد تجريبي

<b>التمرين الأول (2,5 ن)</b>					
حل النظمة التالية $\begin{cases} x+y=70 \\ 2x+y=81 \end{cases}$					
قطعة أرضية مستطيلة الشكل محيطها 140m , لو ضاعفنا عرضها , و حذفنا 7 أمتار من طولها فسيصبح محيطها 176m . ما هما بعدي هذه القطعة الأرضية ؟					
<b>التمرين الثاني (3,5 ن)</b>					
f دالة تآلفية بحيث $f(2)=-2$ و $f(0)=1$					
1) حدد $f(x)$					
2) احسب $f\left(\frac{2}{3}\right)$ و $f(2\sqrt{2})$					
3) نعتبر الدالة g المعرفة ب $g(x)=f(2x)-1$ . بين أن g دالة خطية					
4) مثل الدالتين f و g في معلم متعامد ممنظم					
<b>التمرين الثالث (3,5 ن)</b>					
يمثل الجدول التالي المبالغ التي أدتها 100 سيارة لشراء البنزين من إحدى محطات الوقود					
$46 \leq p < 50$	$42 \leq p < 46$	$38 \leq p < 42$	$34 \leq p < 38$	$30 \leq p < 34$	المبلغ
8	12	36	10	24	عدد الزبناء
1) ما هو منوال هذه المتسلسلة ؟					
2) ما هي نسبة الزبناء الذين أدوا 42 درهما على الأقل ؟					
3) ما هو الصنف الذي يحتوي على القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة ؟					
4) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة					
<b>التمرين الرابع (2,5 ن)</b>					
ABCD متوازي أضلاع .					
1) أنشئ النقطتين I و J بحيث $\vec{DI} = \frac{-2}{3}\vec{DC}$ و $\vec{CJ} = \frac{5}{2}\vec{CB}$					
2) أثبت أن $\vec{BC} = \frac{-2}{3}\vec{BJ}$					
3) بين أن النقط A و I و J مستقيمات					
<b>التمرين الخامس (4 ن)</b>					
نعتبر في معلم متعامد ممنظم النقط $A(4,0)$ و $B(-2,0)$ و $C(1,2)$ .					
1) أنشئ النقط A و B و C .					
2) بين أن $2x - y + 4 = 0$ هي معادلة للمستقيم (BC)					
3) حدد إحداثيتي النقطة D ليكون الرباعي ACBD متوازي أضلاع .					
4) هل الرباعي ACBD معين ؟					

### التمرين السادس (4 ن)



$SABCD$  هرم رأسه  $S$  وقاعدته مستطيل  $ABCD$

و  $\widehat{SDB} = \widehat{SDC} = 90^\circ$  و

$M$  و  $N$  و  $J$  و  $K$  منتصفات  $[SA]$  و  $[SB]$  و  $[SC]$  و  $[SD]$

(1) بين أن المستقيم  $(MJ)$  يوازي المستوى  $(ABCD)$

(2) بين أن  $(SD)$  عمودي على المستوى  $(MNJK)$

(3) نفترض أن  $SD = 12$  و  $S_{(ABCD)} = 24$

أ) احسب مساحة  $MNJK$

ب) احسب حجم الهرم  $SMNJK$

1

1

1

1