najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
متوسطة الشهيد بن موسى الحاج
المستوى: ثانية متوسط 1+2

مديرية التربية لولاية ورقـــلة
يوم : الأربعاء06 مـــارس 2019
المدة: ساعتـــــان

# ﴿الاختبـــــار الثاني في مـادة الرياضيـــــــات﴾

## الجزء الأول: (13 نقطة)

### التمرين الأول: (04 نقاط)

1) على مستقيم مدرج مبدؤه $O$ ووحدته $1cm$ علم النقط :

$$M(-3) \quad ; \quad N(-4,5) \quad ; \quad L(+2) \quad ; \quad P(+5)$$

2) رتب تنازليا فواصل النقط : $P$ ; $L$ ; $N$ ; $M$ .

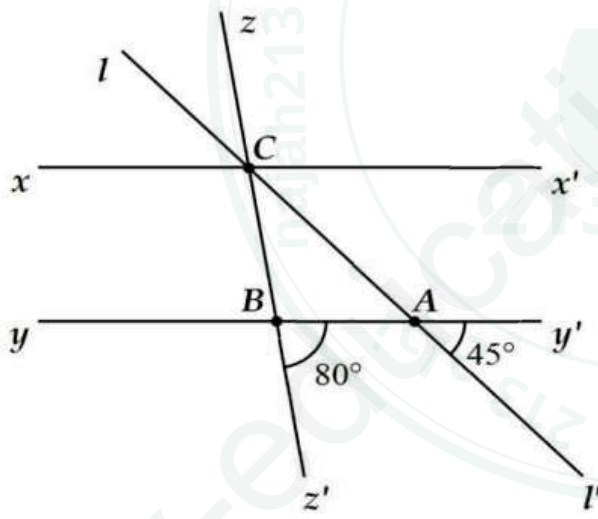
3) في معلم متعامد ومتجانس علم النقط الآتية: $A(+1;+1)$ ; $B(-1;+4)$ ; $I(-1;+1)$.

- عين النقطة $C$ نظيرة النقطة $A$ بالنسبة إلى $I$. ما هما احداثيا $C$ ؟
- عين النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD معين. ما هما احداثيا $D$ ؟

4) هل الرباعي ABCD يقبل مركز تناظر؟ ما هو؟

### التمرين الثاني: (04,5 نقاط)

في الشكل المقابل $(xx')//(yy')$ .




- جِد مع التبرير أقياس زوايا المثلث $ABC$ .

### التمرين الثالث : (04.5 نقطة)

ABC مثلث بحيث: $AB = 6cm$ و $AC = 4cm$ و $\widehat{CAB} = 70°$ .

Mنقطة من $[AB]$ حيث : $MB = 3cm$ ، النقطة D نظيرة النقطة C بالنسبة إلى M.

1) أنشئ شكلا مناسباً .
2) ما هو نظير الضلع [AB] بالنسبة إلى M؟
3) ما هو نظير المثلث BCD بالنسبة إلى M ؟

ما هي نظيرة الزاوية $\widehat{CAB}$ بالنسبة إلى M ؟ ما هو قيسها ؟ علل.



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

## الجزء الثاني : (07 نقاط)

**المســـــــالة :**

**في إطار الدعم الفلاحي ، تحصل العم أحمد على دعم متمثل في مخزن مخصص لتخزين الفواكه الموسمية.**

الجزء الأول:

**يقوم العم أحمد بملأ الجدول أدناه لمعرفة حصيلة كل شهر.**

**الجدول الآتي يمثل حصيلة شهر أكتوبر ( الأعداد بالمليون سنتيم ).**

**1) انقل وأتمم الجدول الموالي .** ☜ **ملاحظة: ( يعبر عن المصاريف وعن الخسارة بعدد نسبي سالب).**

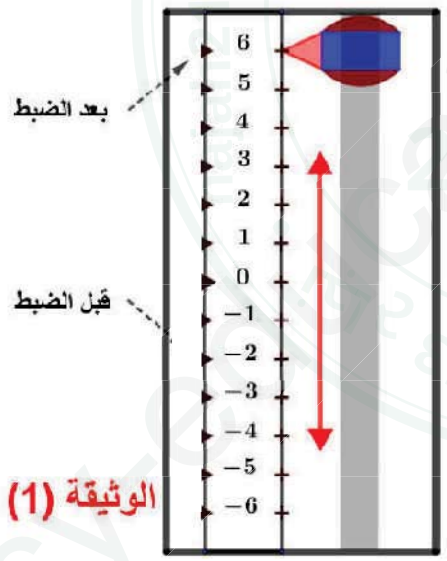
| الحصيلة | المصاريف | المداخيل | الأسبوع |
|---|---|---|---|
| ... | $-50$ | 110 | الأسبوع الأول |
| $+60$ | ... | 115 | الأسبوع الثاني |
| ... | $-90$ | 70 | الأسبوع الثالث |
| $-3,5$ | ... | 90 | الأسبوع الرابع |
| ... | الحصيلة الشهرية | | |

**2) هل حصيلة شهر أكتوبر كانت إيجابيه؟**

الجزء الثاني:

**في أحد الأيام ، تفقد العم أحمد درجة حرارة أحد المبردات فوجد مبردة مضبوطة على الدرجة $(-2°)$ ، قام بتعديلها إلى الدرجة $(+6°)$.**

☜ **الوثيقة (1): تمثل منزلقة لضبط درجة حرارة المبردة.**



الوثيقة (1)

- **بكم أزاح العم أحمد المنزلقة ؟ برر ذلك حسابيا.**

**ملاحظات:**

1) **الآلة الحاسبة مسموح بها.**
2) **الكتابة والتسطير على الورقة تكون بلون واحد ( الأزرق أو الأسود ).**

**بوعمار بشير تنسيق الاستاذ بلعكري عادل**



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com