ثانوية حجاج سي البشير بقصر الحيران (الاغواط) — السنة الدراسية 2018/2017

المستوى : 1 ع ت — المـــــدة : ســـــاعتان

## إختبـــــــــــارالموسم الاخير في مادة الرياضيات

### التمرين الاول (7 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O,\vec{i},\vec{j}\right)$

نعتبر النقط $A(1,2)$ ، $B(-2,1)$ و $C(0,-2)$

1. علم النقط $A,B,C$
2. عين إحداثيتي النقطة $D$ بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع
3. عين إحداثيتي النقطة $M$ بحيث $\overrightarrow{AM}=2\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{AC}$
4. نعتبر النقطة $N\left(x-1,x^2\right)$ عين قيمة $x$ بحيث النقط $N,C,A$ على استقامة واحدة
5. أكتب معادلة المستقيم $(AB)$
6. أكتب معادلة المستقيم الذي يشمل $C$ و يوازي $(AB)$

### التمرين الثاني (7 نقاط)

لتكن $(C)$ ذات المركز $O$ ونصف القطر $r=5$ ، وليكن $[AB]$ وترا في هذه الدائرة .

$H$ هي المسقط العمودي للنقطة $O$ على الوتر $[AB]$ بحيث $OH=3$

1/ أنشئ الشكل

2/ أ) ما نوع المثلث $OAB$ مع التعليل

ب) احسب طول الوتر $[AB]$

3/ لتكن النقطة $E$ نظيرة النقطة $A$ بالنسبة الى المركز $O$

أ) مانوع المثلث $ABE$ مع التعليل

ب)أحسب الطول $BE$

4/ لتكن النقطة $K$ منتصف القطعة $[BE]$

أثبت ان المثلثين $KOH$ و $ABE$ متشابهين مع تعيين نسبة التشابه

### التمرين الثالث ( 6 نقاط )

سجلت الشرطة بأحد الطرقات السريعة السرعة المسجلة من طرف السائقين :

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | 85 | 80 | 100 | 90 | 70 | 90 | 95 | 90 | 80 | 85 | 80 | 85 | 105 |
| 100 | 100 | 105 | 108 | 100 | 115 | 90 | 95 | 95 | 100 | 105 | 108 | 100 | 80 | 85 |
| 108 | 120 | 110 | 115 | 110 | 110 | 115 | 110 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 108 |

1. رتب هذه النتائج في جدول مبينا فيه التكرار المجمع الصاعد وتكرار المجمع النازل
2. أنشئ الأعمدة البيانية
3. بوب هذه النتائج في فئات طول كل فئة 10 الفئة الأولى $[70,80[$ محددا تكرار كل فئة ومركزها.
4. أحسب معدل السرعة المسجلة ، السرعة الوسيطية ، السرعة المنوالية.
5. أجريت مراقبة بواسطة الرادار فانخفض معدل السرعة المسجلة بنسبة $15\%$. ما هو معدل السرعة المسجلة الجديد

بالتوفـــــيـــق — أســـــاتذة المـــــادة

ency-education.com/exams

1as.ency-education.com