المدرسة الإعدادية بالقلعة الصغرى ●●○●● فرض مراقبة عدد2	الأستاذ : توفيق الميساوي المادة : الرياضيات المستوى : 9 أساسي 1 و2 | التوقيت : 45 دقيقة التاريخ : 25 /2017/11

الاسم واللقب:..... **القسم :**.....

التمرين الأول (5 نقاط)

A) يلي كلّ سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات، إحداها فقط صحيحة. ضع علامة × أمام الإجابة الصحيحة

1) العدد $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ هو مقلوب

☐ $-\sqrt{3}$ ☐ $\sqrt{3}$ ☐ $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

2) العددان $3(\sqrt{3}-1)$ و $\sqrt{3}(3-\sqrt{3})$

☐ متقابلان ☐ مقلوبان ☐ متساويان

3) القيمة المطلقة للعدد $1-\sqrt{2}$ تساوي

☐ $\sqrt{2}-1$ ☐ $\sqrt{2}+1$ ☐ $1-\sqrt{2}$

B) أجب بصواب أو خطأ

1) في مثلّث ABC قائم الزاوية في A ، الموسط العمودي لـ[AB] يمر من منتصف [BC]. ☐

2) إذا كان EFG مثلثا حيث I منتصف [EF] و J منتصف [EG] فإن $IJ = 2FG$. ☐

التمرين الثاني (5 نقاط)

نعتبر العددين $a = 1+\sqrt{2}\left(2+\sqrt{2}\right)$ و $b = \left|2-\sqrt{2}\right| - \left|1-\sqrt{2}\right|$

1) بين أن $a = 3+2\sqrt{2}$ و أن $b = 3-2\sqrt{2}$

.....

.....

2) أ) بين أن العدد a هو مقلوب b

.....

.....

3) ب) استنتج علامة العدد b ثم أحسب $|b|$

.....

4) أحسب $a+\frac{1}{a}$

.....

5) بيّن أن $\frac{a-b}{\sqrt{2}}$ عدد صحيح طبيعي

.....

التمرين الثالث (4 نقاط)

نعتبر العبارة $A=\left(x+\sqrt{2}\right)(x-1)-2\left(x+\sqrt{2}\right)$ حيث x عدد حقيقي

1) أحسب القيمة العددية للعبارة A في كلّ من الحالتين : $x=0$ و $x=3$

.....
.....

2) فكك العبارة A إلى جذاء عوامل .

.....
.....

3) استنتج الأعداد الحقيقية x حيث $A=0$

.....
.....

التمرين الرابع (6 نقاط) (وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

يمثل الرسم أسفله مثلثا ABC حيث $AB=3$ و $AC=4$ و $BC=6$ و M نقطة من $[BA]$ حيث $BM=5$.

1) ابن المستقيم المار من M و الموازي لـ(BC) و الذي يقطع (AC) في نقطة N.

2) أحسب AN و MN

.....
.....
.....
.....
.....

3) ابن النقطة E مناظرة النقطة A بالنسبة إلى B و النقطة F مسقط E على (AC) وفقا لمنحى (BC)

4) بين أن C منتصف $[AF]$

.....
.....

5) أحسب EF.

.....