



القسم: .....

الاسم و اللقب: .....

### التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب بـ "صحيح" أو "خطأ" معللاً اجابتك.

(1) مثلث ABC متقايس الأضلاع طول ضلعه 2 يكون قياس طول ارتفاعه الصادر من A مُساو لـ  $\sqrt{3}$ .

.....

(2) مُربع قياس طول ضلعه  $\sqrt{3}$  يكون قياس طول قُطره مُساو لـ  $2\sqrt{3}$

.....

(4)  $x$  عدد حقيقي حيث  $x \geq -1$  يعني  $2x + 3 \geq 1$

.....

.....

(5) اذا كان  $x$  و  $y$  عددان حقيقيان حيث  $x(x - 1) + y = 0$  فإن  $x < y$

.....

.....

### تمرين 03

### تمرين 02

ليكن ABCD مُستطيلاً بحيث  $AB = 9$  و  $AD = 6$ .

عين نقطة G من [AB] حيث  $AG = 3$ .

(1) أحسب AC و GC ثم DG.

(2) لتكن E صورة النقطة D بالتناظر المركزي  $S_A$ .

أ- ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث BDE ؟ علل اجابتك.

ب- بين أن المستقيم (DG) يقطع [BE] في مُنتصفها.

(3) لتكن K نقطة من [DC] بحيث  $DK = 13$ .

أ- أحسب BK.

ب- بين أن المثلث BDK قائم الزاوية في النقطة B.

نعتبر العددين الحقيقيين  $a = \sqrt{3}(2 + \sqrt{3}) + 1$

و  $b = 6\sqrt{2} - \sqrt{18} + 4$

(1) بين ان  $a = 4 + 2\sqrt{3}$  و  $b = 4 + 3\sqrt{2}$

(2) أ - قارن العددين  $2\sqrt{3}$  و  $3\sqrt{2}$

ب - اثبت ان  $7 < a < b$

ج - استنتج ترتيباً للاعداد با  $\frac{1}{a}$  و  $\frac{1}{b}$  و  $\frac{1}{7}$

د - احسب  $|a - b|$