المدرسة الإعدادية بغنوش 2012/2011	فرض مراقبة عدد 4 9 أساسي	الأستاذ:الجيلاني الحطاب التوقيت: 50 دقيقة
الإسم واللقب:.....القسم:.....		

التمرين الأول: 5 نقاط

أكمل بـــ صحيح أو خطأ كلّ من العبارات التالية:

a و b عددان حقيقيان مخالفان لصفر ولهما نفس العلامة إذا كان $a < b$ فإنّ $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ .....
a و b عددان حقيقيان إذا كان c عددا حقيقيا موجبا قطعا فإنّ $a < b$ يعني $ac < bc$ .....
$\sqrt{2}\sqrt{6} = 2\sqrt{3}$ .....
MNP مثلث قائم في P إذن $MN^2 = PM^2 + PN^2$.....
EFGH مربّع قيس ضلعه $\sqrt{3}$ إذن قيس قطره هو $\sqrt{6}$.....

التمرين الثاني: 4 نقاط

لتكن العبارتان a و b حيث $a = \sqrt{125} - 2\sqrt{5} + 2$ و $b = \sqrt{63} + 2$

1) بيّن أنّ $a = 3\sqrt{5} + 2$ و أنّ $b = 3\sqrt{7} + 2$

2) بيّن أنّ $a < b$

3) استنتج مقارنة بين $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$

التمرين الثالث: 4 نقاط

1) بيّن أنّ $1 - \sqrt{5} < 2 - \sqrt{3}$

2) استنتج مقارنة بين $\frac{\sqrt{7}}{11}(1 - \sqrt{5})$ و $\frac{\sqrt{7}}{11}(2 - \sqrt{3})$

3) قارن العددين في كلّ من الحالتين التاليتين

أ- $\frac{1}{8}$ و $\frac{100}{799}$

ب- $\frac{-1}{18}$ و $\frac{-1}{15}$

التمرين الرابع: 7 نقاط

ليكن EFGH شبه منحرف قائم في E قاعدتيه [EF] و [GH] بحيث $EF = 8cm$ و $EH = 3\ cm$ و $GH = 11cm$

1) أ- عيّن على [GH] النقطة M بحيث $HM = 4cm$

ب- احسب EM

2) لتكن النقطة A المسقط العمودي لـــ F على (GH)

أ- بيّن أنّ EFAH مستطيل

ب- احسب FM

ت- استنتج أنّ المثلث EMF متقايس الضلعين

3) لتكن النقطة B المسقط العمودي لـــ G على (EF)

4) بيّن أنّ AGBF مربّع ثمّ استنتج AB