	فرض مراقبة عدد 3 9 أساسي	التوقيت: 50 دقيقة
الإسم واللقب:.....القسم:.....		

التمرين الأول: 5 نقاط

أكمل بـــ صحيح أو خطأ كلّ من العبارات التالية:

$\sqrt{5}^5 \times \sqrt{2}^5 = \sqrt{10}^5$ .....
$\left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{-5} \times \left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{7} = \left(\frac{\sqrt{2}}{3}\right)^{12}$ .....
$\sqrt{5}\sqrt{15} = 5\sqrt{3}$ .....
الإسقاط يحافظ على المنتصف.....
في شبه منحرف ABCD قاعدتاه [AB] و [CD] حيث $AB = 7cm$ و $CD = 13cm$ و I منتصف [AD] و J منتصف [BC] اذن $IJ = 10cm$.....

التمرين الثاني: 4 نقاط

1) أكتب في شكل قوة لعدد حقيقي :

$$\left(\frac{\sqrt{3}}{7}\right)^{9} \times \left(\frac{\sqrt{3}}{7}\right)^{-10} \quad ; \quad \frac{\left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^{6}}{\left(\frac{\sqrt{5}}{3}\right)^{6}} \quad ; \quad \frac{\left(\frac{7}{\sqrt{5}}\right)^{8}}{\left(\frac{\sqrt{5}}{7}\right)^{-12}}$$

2) كتب في شكل قوة للعدد 10 العبارة التالية:

$$x = \frac{(0{\cdot}0001)^5 \times 10^{-6}}{\frac{1}{10^{-6}} \times 10^{7}}$$

التمرين الثالث: 4 نقاط

لتكن العبارة التالية: $a = \left(\frac{1}{\sqrt{3}}x^{-4}\right)^2 \times \left(\frac{1}{3\sqrt{3}}x^{-5}\right)^{-2}$

1) بيّن أنّ $a = 9x^2$

2) احسب a إذا علمت أنّ $x = \sqrt{5} - 2$

3) لتكن $y = \sqrt{5} + 2$ احسب $x \times y$ ماذا تستنتج ؟

التمرين الرابع: 7 نقاط

ارسم مثلثا ABC بحيث $AC = 8cm$ و $BC = 10\ cm$ و $AB = 9cm$

1) أ- عيّن على [BC] النقطة D بحيث $\frac{BD}{3} = \frac{DC}{4}$

ب- احسب BD

2) الموازي لـــ (AB) والمار من D يقطع (AC) في E بيّن أنّ $\frac{CD}{CB} = \frac{CE}{CA} = \frac{ED}{AB}$

3) احسب ED