

التاسعة نمونجي 1

15/1/2013

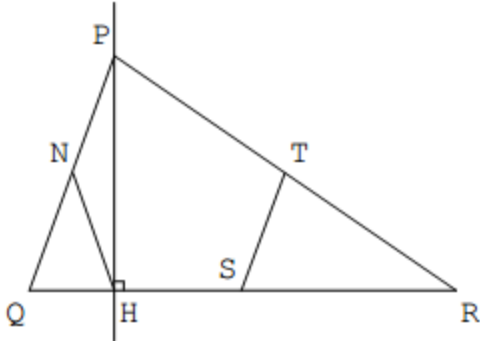
فرض المراقبة عدد 3

المدرسة الإعدادية النموذجية
بقابس.

الأستاذ: المهدي الخلفي

التمرين الأول (5ن)

(1) أجب بصواب أو خطأ



❖ في الرسم المقابل PQR مثلث فيه T منتصف [PR]

و S منتصف [QR]

و N منتصف [PQ] و H المسقط العمودي لـ P على

[QR]

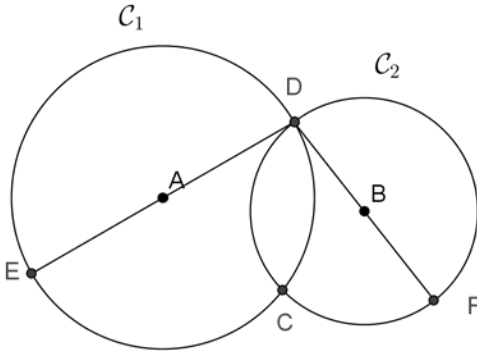
إذن : $TS = NH$

❖ في الرسم المقابل [DE] قطر في الدائرة C_1

[DF] قطر في الدائرة C_2

الدائرتان تتقاطعان في نقطتين C و D

إذا التقاطت E و C و F على استقامة واحدة



❖ $(\sqrt{2})^{-102} \times (-\sqrt{2})^{102} = -1$

(2) اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة

▪ مربع مساحته 2^7 يكون طول ضلعه:

(أ) 4^2 (ب) $\sqrt{2}^7$ (ج) $(\sqrt{2})^{-7}$

▪ مستطيل طوله 5^7 و عرضه $\sqrt{5}^8$ تكون مساحته

(أ) 5^{11} (ب) $(5\sqrt{5})^{15}$ (ج) $2(5^7 + \sqrt{5}^8)$

التمرين الثاني (6ن)

لتكن $a = \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} \times \left(-\frac{3}{2}\right)^{-2}$; $b = \frac{3^{-3} + 3^{-3} + 3^{-3}}{(0,03)^2}$

و $c = \frac{2^{-3} \times (\sqrt{2})^{18} \times \sqrt{5}^6 \times (10^{-2})^3}{5^{-3}}$

(1) بيّن أن: $a = \frac{2}{3}$ و $b = \left(\frac{10}{3}\right)^4$ و $c=1$

(2) إستنتج أن: $\sqrt{a^{-4} \times b} = 25$

التمرين الثالث (3ن)

(1) a عدد حقيقي موجب حيث: $0 < a < 1$

قارن a^2 و a

(2) نعتبر $a = 1 - \frac{1}{2 \times 10^5}$ و $b = 1 + \frac{1}{3 \times 10^5}$

أ - قارن a و b

ب - رتب تصاعدياً a و $-b$ و a^2

التمرين الرابع (6ن)

في الرسم المقابل وحدة القياس هي الصم

ليكن ABEC شبه منحرف قائم في A و B قاعدته [AC] و [BE] فيه:

$AB=4$; $AC=4,5$; $BE=3$

(1) عيّن النقطة M على [AB] بحيث: $\frac{MA}{3} = \frac{MB}{2}$

(2) المستقيم (CM) يقطع المستقيم (BE) في نقطة F

بيّن أن $BF=3$ و أستنتج أن B منتصف [EF]

(3) المستقيم (CE) يقطع (AB) في نقطة N

أ - بين أن: $\frac{NB}{NA} = \frac{2}{3} = \frac{2}{MA}$

ب - إستنتج أن: $NB=8$

(4) ابن باستخدام التجزئة النقطة G مركز ثقل المثلث NFE معللاً جوابك

