

التمرين الأول:

أحسب ما يلي : $T = 2005^2 - 2004 \times 2006$

التمرين الثاني:

حل في \mathbb{R}^2 النظام التالية :

$$\begin{cases} x^3 + y^3 = 9 \\ x^2 - xy + y^2 = 3 \end{cases}$$

التمرين الثالث:

حدد الأعداد x و y و z حيث $2^x \cdot 3^y \cdot 7^z = 7056$

التمرين الرابع:

a و b قياسا زاويتين حادتين و x عدد حقيقي حيث : $x > \frac{3}{2}$

إذا كان : $\sin a = \sqrt{\frac{3x-2}{3x}}$ و $\tan b = \sqrt{\frac{3x-2}{2}}$
بين أن $a = b$

التمرين الخامس:

$C_1(O_1; r_1)$ و $C_2(O_2; r_2)$ و $C_3(O_3; r_3)$ ثلاث دوائر مماسة لمستقيم (Δ) في النقطة A برهن أن النقط O_1 و O_2 و O_3 نقط مستقيمة.

التمرين السادس:

المسافة بين مدينتين A و B هي $225Km$. في تمام الساعة الثانية عشرة زوالا انطلقت سيارتين من A و B على التوالي. (السيارة الأولى متجهة نحو A بسرعة $60Km/h$ و الثانية متجهة نحو B بسرعة $75Km/h$) السيارتين إلتقيتا في قرية C .

(1) حدد النسبة : $\frac{CA}{CB}$ ثم أحسب المسافتين : CA و CB .

(2) حدد ساعة التقاء السيارتين

التمرين الأول

التمرين السادس