



♣ فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات ♣

المدة : 1 ساعة

المستوى : أولى جذع مشترك علوم

✓ التمرين الأول : ▶ 12 نقطة ◀

حول من الدرجة إلى الراديان (red) قيس الزاوية 210° ، ثم حول إلى الدرجة قيس الزاوية $\frac{15\pi}{4}$

♣ علم على الدائرة المثلثية (C) النقاط A ، B ، C ، D صور الأعداد على الترتيب :

$$d = \frac{7\pi}{3} , c = -\frac{2467\pi}{6} , b = \frac{2024\pi}{3} , a = -1445\pi$$

[1] ♦ أحسب القيم المطلوبة لجيب وجيب تمام صور النقاط السابقة .

[2] ♦ أحسب $\cos x$ إذا علمت أن: $\sin x = \frac{3}{5}$ حيث $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \pi\right]$

[3] ♦ لتكن العبارة $A(x)$ المعرفة كما يلي :

$$A(x) = \cos(2024\pi - x) - \sin\left(\frac{1444\pi}{3}\right) + \cos(x + 1445\pi) + \sin\left(\frac{1954\pi}{2} + x\right)$$

[4] ♦ بين أن $A(x) = -\sin x + \frac{\sqrt{3}}{2}$

✓ التمرين الثاني : ▶ 08 نقاط ◀

♣ لتكن العبارة الجبرية $A(x)$ ذات المتغير الحقيقي x و المعرفة كما يلي : $A(x) = -2x^3 + x^2 + 7x - 6$

[1] ♦ تحقق أن من أجل كل عدد حقيقي x : $A(x) = (-x-2)(2x^2 - 5x + 3)$

[2] ♦ حل في R المعادلة $A(x) = 0$ ، ثم استنتج تحيلا للعبارة $A(x)$

[3] ♦ أدرس إشارة $A(x)$ ثم استنتج حلول المتراجحة : $A(x) \geq 0$

♣ لتكن العبارة $B(x)$ المعرفة كما يلي : $B(x) = \frac{A(x)}{2x-4}$

[4] ♦ عين القيمة الممنوعة للعبارة $B(x)$.

[5] ♦ استنتج حلول المتراجحة $B(x) \geq 0$

❖❖❖ حكمه ❖❖❖

♣ تعلم فليس المرء يولد عالما *** وليس أخو العلم كن هو جاهل ♣

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

اتهمى

مع تحيات أستاذ المادة : ❖ عيسات ❖