ثانوية محمد بن عبد الرحمان الديسي
المستوى : 1 ج م ع تك

السنة الدراسية: 2025/2024
المدة الزمنية: 2 سا

** الإختبار الثاني في مادة الرياضيات **

التمرين 1 :

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$ نعتبر النقط التالية :
$A(2;3)$ ؛ $B(\alpha;-1)$ ؛ $C(3;2)$ حيث α عدد حقيقي

1/ عين قيمة α حتى تكون النقط A ؛ B و C في استقامية

نضع $\alpha = 2$

2/ عين إحداثيات النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع

3/ بين أن معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة A ويوازي المستقيم (BC) هي $y = 3x - 3$

4/ ليكن (Δ') مستقيم معادلته $y = x + 1$

- أوجد حسابيا نقطة تقاطع (Δ) و (Δ')

5/ أرسم (Δ) و (Δ') في نفس المعلم وتحقق من نقطة تقاطعهما

التمرين 2 :

1/ أكمل الجدول التالي:

القيس بالدرجة	270	.	.	105
القيس بالراديان	.	$\frac{5\pi}{6}$	$\frac{2\pi}{3}$	.

2/ أحسب جيب و جيب تمام الزوايا التالية : $\frac{2025\pi}{2}$ ؛ $\frac{1446\pi}{6}$ ؛ 2024π

3/ نضع من أجل كل $x \in \mathbb{R}$:

$$P(x) = \cos(\tfrac{1446\pi}{6} + x) + \cos(\tfrac{2025\pi}{2} + x) + \sin x + \cos(2024\pi - x)$$

- بين أن: $P(x) = 0$

4/ أحسب $\cos x$ إذا علمت أن $\sin x = -\frac{3}{5}$ و $x \in [\frac{\pi}{2};\frac{3\pi}{2}]$

التمرين 3 :

f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x) = x^2 - 4x + 3$ و (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$

www.dzexams.com