الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التربية و التعليم
مديرية التربية لولاية الجلفة

المؤسسة : ثانوية متقن الشهيد زيان عاشور المستوى : سنة اولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا	السنة الدراسية : التاريخ : المدة : ساعتان

اختبار الفصل الثاني لمادة الرياضيات

التمرين 01 : (05 نقاط)

لتكن اقياس الزوايا التالية : $A = \frac{13\pi}{3}$ و $B = \frac{-2017\,\pi}{4}$ و $C = \frac{193\pi}{2}$

1- احسب جيب و جيب تمام اقياس الزوايا السابقة ثم علمها على الدائرة المثلثية .
2- بين ان : $P(x) = 0$ من اجل $x \in IR$ حيث :

$$P(x) = \cos(\pi + x) - \sin(\pi - x) + \sin(x) + \cos(-x)$$

3- احسب $P(x)$ من اجل $x = \frac{\pi}{3}$

التمرين 02 : (05 نقاط)

لتكن الدالة f معرفة على IR بالعبارة : $f(x) = (x-2)^2 + 1$

1- ادرس اتجاه تغير الدالة على المجالين $]-\infty ; 2]$ و $[2 ; +\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها .
2- بين كيفية انشاء (C_f) انطلاقا من التمثيل البياني لدالة مرجعية مع ذكرها . ثم انشئه
3- لتكن الدالة g معرفة على $IR - \{2\}$ بالعبارة :

$$g(x) = \alpha + \frac{1}{x-2} \qquad (\alpha \in IR)$$

- جد قيمة α حتى يكون حل المعادلة $f(x) = g(x)$ هو $S = \{3\}$

4- ادرس شفعية الدالة g . ثم انشئ التمثيل البياني للدالة g .

التمرين 03 : (10 نقاط)

المستوي منسوب لمعلم متعامد و متجانس $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$

نعتبر النقط $K(3 ; 6)$, $M(2 ; -1)$, $L(-1 ; 3)$

1- علم النقط K , L , M
2- بين ان المثلث LMK قائم و متساوي الساقين .
3- عين معادلة المستقيم (D) الذي يشمل النقطتين M و L
4- عين احداثيي النقطة N بحيث يكون $\overrightarrow{KN}\begin{pmatrix}1\\-3\end{pmatrix}$. ثم اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل N و $\overrightarrow{KN}$ شعاع توجيهه
5- لتكن A نقطة فاصلتها 01 عين ترتيبتها حتى تكون النقط K , M , A في استقامية .

6- حل جملة المعادلتين (S) ثم فسر النتيجة هندسيا :

$$(S): \begin{cases} x + y = 6 \ldots\ldots & (1) \\ -2x + y = 0 \ldots\ldots & (2) \end{cases}$$

"حانت اللحظة الحاسمة . اعلم انكم مستعدون لها . كل ماعليكم هو تذكر ما قدمناه لكم بالتوفيق تلاميذى ☺ "

www.dzexams.com