الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية قسنطينة | متوسطة ابن بطوطة – سيدي مسيد –

المستوى : السنة الرابعة متوسط | التاريخ : 03 ديسمبر 2024

اختبار الثلاثي الأول في مادة: الرياضيات | المدة: ساعتان

الجزء الأول: (12نقطة)

التمرين الأول: (03 نقاط)

لتكن العبارتين M و K حيث :

$M = \frac{4}{5} + \frac{7}{10} \times 2$ ، $K = \frac{14\times10^2\times5\times(10^{-3})^4}{2\times10^5}$

1. أكتب M على شكل كسر غير قابل للإختزال .
2. اعط الكتابة العلمية للعدد K .

مرابطي عبد الوهاب
أستاذ الرياضيات للتعليم المتوسط

التمرين الثاني: (03 نقاط)

1. أحسب PGCD (540,300) .
2. يريد عمر تبليط حجرة طولها 5.4 m و عرضها 3 m باستعمال بلاطات مربعة متماثلة .
   أ. كم سيكون طول ضلع كل بلاطة إذا عمر استعمال أقل عدد منها.
   ب. جد عدد البلاطات المستعملة.

التمرين الثالث: (03 نقاط)

لتكن العبارتين A و B حيث :

$B = \frac{\sqrt{3}-3}{\sqrt{2}}$ ، $A = 3\sqrt{176} + \sqrt{3} \times 2\sqrt{3} - \sqrt{275}$

1. بين أن $A = 7\sqrt{11} + 6$
2. أكتب B على شكل نسبة مقامها عددا ناطقا .
3. حل المعادلة التالية : $x^2 - 1 = 48$

التمرين الرابع: (03 نقاط)

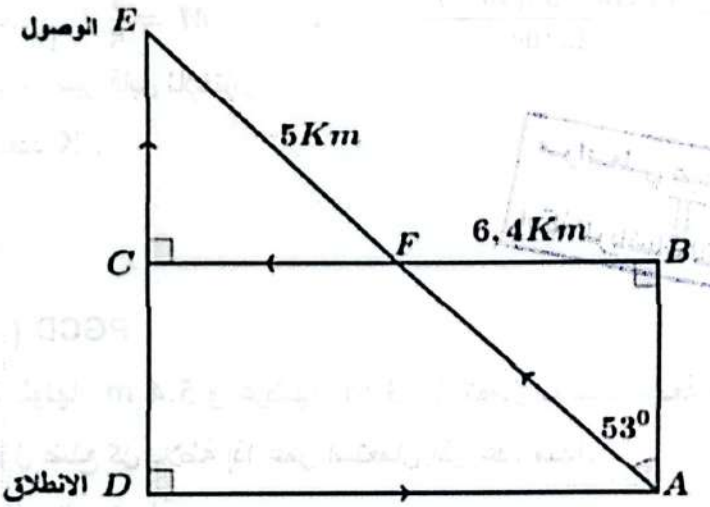
x قيس زاوية حادة حيث : $\cos x = \frac{2}{3}$

1. أحسب القيمة المضبوطة لـ : $\sin x$.
2. استنتج القيمة المضبوطة لـ : $\tan x$.

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية:

بعد نهاية الثلاثي الأول تم تنظيم بطولة لسباق الدراجات لتلاميذ السنة الرابعة، انطلاقا من النقطة D مرورا على كل من A ، F ، C حتى نقطة الوصول E . (لاحظ المخطط)



1. أحسب الطول AF (بالتدوير إلى الوحدة) .
2. بين أن : $(AB)//(EC)$
3. أحسب طول المسار.

مرابطي عبد الوهاب
أستاذ الرياضيات للتعليم المتوسط

وفقكم الله وسدّد خطاكم ☺ أساتذة المادة