الوقفـة التقـويمية الأولى للفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى الرابـع متوسط | المدة : سـاعة واحدة | الاستـاذ مروان كافي

التمرين الأول

10 نقاط | مراحل الحل بالتفصيل مطلوبة

1. هل العددان 513 و 621 أوليان فيمـا بينهما ؟ برر إجابتك دون إجراء أي حسـاب.
2. جد العدد الطبيعي P حتى يكون العددان النـاطقان $\frac{513}{P}$ و $\frac{621}{P}$ عددان أوليان فيما بينهما.
3. استنتـج القواسـم المشتركة للعددين 513 و 621 .
4. اكتب الكسر $\frac{621}{513}$ على الشكل غير القابل للاختزال.
5. حل المعـادلتين : $x^2+1=\frac{621}{513}$ و $3x^2+4=1$

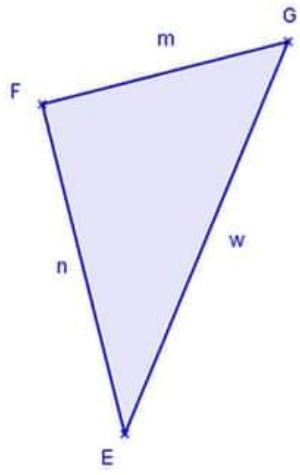
التمرين الثاني

10 نقاط | مراحل الحل بالتفصيل مطلوبة

إليك الاعداد غير النـاطقة m ، n و w حيث : $m=9\sqrt{3}$ ، $n=\sqrt{432}$ و $w=\sqrt{675}$

1. اجعل مقـام النسبة $\frac{54-27\sqrt{3}}{m}$ عددا نـاطقا ثم اختزل الناتج قدر الإمكان.
2. تمعن في الشكل المقابل حيث المثلث EFG أبعـاده هي m ، n و w.

- اكتب محيط المثلث EFG على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث a عدد طبيعي و b أصغر ما يمكن.
- بين أن المثلث EFG قائم في F
- بين أن مساحة المثلث EFG عدد طبيعي يطلب تعيينه. (وحدة الطول هي المتر).



انتهى

قراية ديزاد
9rayadz

متوسطة : ..... السنة ④ متوسط	فرض الفصل الاول في مادة الرياضيات	السنة الدراسية : 2024 / 2025 المدة : ساعة

قراية ديزاد
9rayadz

التمرين الاول :

① أحسب : $PGCD\ (6180,3605)$

② أكتب العدد A على شكل كسر غير قابل للاختزال حيث : $A = \frac{3605}{6180} - \frac{2}{3} \div \frac{4}{7}$

التمرين الثاني:

لتكن B ، C ، D أعداد حقيقية حيث :

$B = \sqrt{486} - 2\sqrt{216} + \sqrt{36} + \sqrt{24}$ ، $C = (\sqrt{6} - 2)(2\sqrt{6} + 3)$ ، $D = \frac{2\sqrt{3} - 6}{\sqrt{3}}$

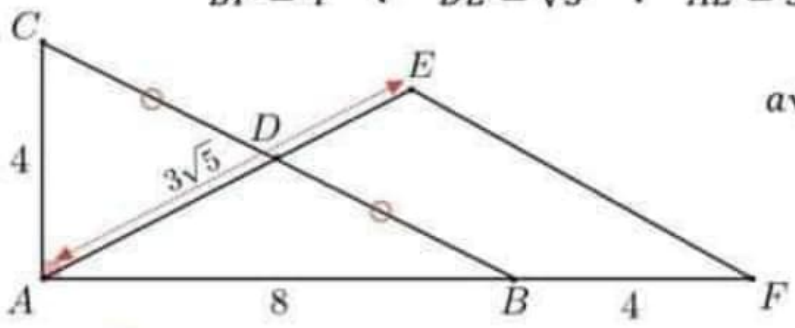
① أثبت أن : $B = C$ (يكتب الناتج على الشكل $a\sqrt{b} + c$ حيث a ، b ، c أعداد صحيحة نسبية و b أصغر عدد ممكن)

② أثبت أن : $D = 2 - 2\sqrt{3}$

التمرين الثالث:

إليك الشكل المقابل : (الشكل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية ، وحدة الطول هي cm)

حيث : $AB = 8$ ، $AC = 4$ ، $AE = 3\sqrt{5}$ ، $DE = \sqrt{5}$ ، $BF = 4$



① أحسب الطول BC وأكتب الناتج على شكل $a\sqrt{b}$

(حيث a ، b عددان طبيعيان و أصغر ما يمكن)

② برهن أن : $(DB)//(EF)$.

③ أحسب الطول EF .

④ أحسب قيس الزاوية $\widehat{CBA}$ (بالتدوير إلى الوحدة) .

أستاذ الرياضيات للتعليم المتوسط
ضامن تقي الدين

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية: برج بوعريريج — متوسطة:عبد القادر بلعارف

الفرض الأول للفصل الأول للسنة 4 متوسط — يوم :الاثنين2024/11/04

فرض في مادة: الرياضيات — المدة : 60 د

التمرين 01: (7نقاط)

◄ A, B, C أعداد حقيقية حيث :

$$A=\frac{168}{273} \quad ; \quad B=\frac{5}{26}-4\times\left(\frac{168}{273}+\frac{3}{2}\right) \quad ; \quad C=\frac{8\times10^{5}\times14\times10^{-6}}{7\times10^{3}}$$

(I) أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال .

(II) أحسب العدد B و أعط الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال.

(III) أعط الكتابة العلمية للعدد C.

التمرين 02: (7نقاط)

◄ لتكن الأعداد $B;C;D$ حيث :

$$C=\left(\sqrt{7}-3\right)\left(2\sqrt{7}+1\right) \quad ; \quad B=3\sqrt{28}+\sqrt{175}-2\sqrt{112} \quad ; \quad D=\frac{14}{\sqrt{7}} ;$$

(I) أكتب B على الشكل $a\sqrt{7}$ حيث a عدد طبيعي .

(II) أكتب C على الشكل $a+b\sqrt{7}$ حيث a و b عددان صحيحان .

(III) أجعل مقام النسبة العدد D عددا ناطقا .

التمرين 03: (6نقاط)

1-حل المعادلة $2x^2 = 800$

2-مستطيل مساحته $800m^2$ حيث طوله ضعف عرضه .

اوجد بعدي هذا المستطيل

(بعدي هما طول و عرض المستطيل)

قرايةديزاد
9rayadz

بالتوفيق.