وزارة التربية الوطنية المتوسطة الخاصة المعتمدة **الهمة** **الدراية - الجزائر** **السنة الدراسية : 2023/2022**	**اختبار** **الفصل الأول** 2022/12/11	**المادة: اللغة العربية** **القسم : الرابعة متوسط** الأستاذة: وعلي *المدة: 2 سا*

التمرين الأول: 3ن

اليك العبارات التالية حيث:

$B = \sqrt{75} - 2\sqrt{108} + 9\sqrt{3}$ ، $A = \frac{2\times10^{2}\times1.2(10^{-2})^{4}}{0,2\times10^{-7}}$

$C = \frac{6-\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

1- أكتب B على شكل $a\sqrt{b}$

2- بين أن: $C = 2\sqrt{3}$ - 1

3- أعط الكتابة العلمية لـ A.

التمرين الثاني: 3ن

لتكن العبارة A حيث: $A = (3x-2)^2 - (3x-2)(7x+1)$

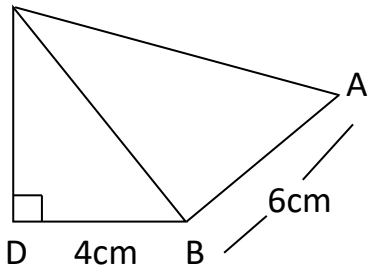
1/ تحقق أن: $A = -12^2 - x + 6$

2/ حلل العبارة A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3/ حل المعادلة $(3x-2)(-4x-3) = 0$.

التمرين الثالث: 3ن

اليك الشكل



1- بين أن BC = 8cm.

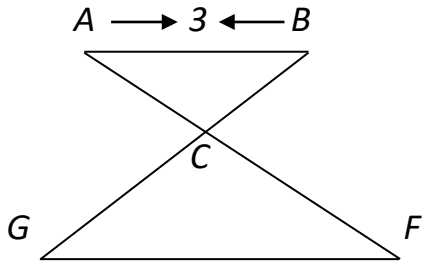
2- أحسب CD (تعطى النتيجة بالمدور الى $\frac{1}{10}$)

3- أحسب AC.

4- أعط قيمة $tan\widehat{BCA}$ ثم استنتج قيمة $\widehat{BCA}$.

التمرين الرابع: 3ن

اليك الشكل حيث $(GF)//(AB)$ وحدة الطول هي (cm)



1- أوجد الطول *CA*

2- *D* نقطة من $[CF]$ حيث *FD=6.3*

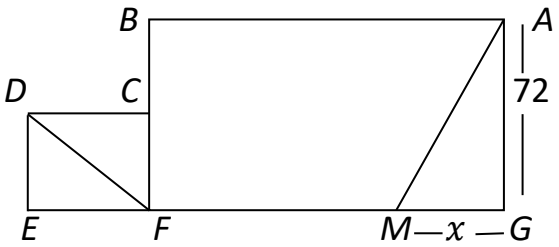
E نقطة من $[GF]$ حيث *FE=8.4* و *GF = 11.2*

- بين أن $(\quad)//(GC)$

وزارة التربية الوطنية المتوسطة الخاصة المعتمدة **الهمة** **الدراية - الجزائر** **السنة الدراسية : 2023/2022**	**اختبار** **الفصل الأول** 2022/12/11	**المادة: اللغة العربية** **القسم : الرابعة متوسط** **الأستاذة: وعلي** ***المدة: 2 سا***

مسألة:

لفلاح قطعتي أرض *CDEF* مربعة الشكل حيث $DF= 6\sqrt{2}$ والأخرى *ABFG* مستطيلة الشكل وحدة الطول (m)



معطيات: $AB = 72m$ ، $AB = 150m$ ، $DF = 6\sqrt{2}$

الجزء الأول:

1- أوجد طول ضلع المربع *CDEF*.

بعد فترة وسعت القطعة المربعة مع المحافظة على شكلها المربع وذلك بإضافة x إلى طول ضلعها.

2- أكتب عبارة مساحة الشكل الجديد بدلالة x .
3- أوجد قيمة x إذا أصبحت مساحتها $200\ m^2$.
4- أحسب مساحة هذه القطعة إذا كان $x = 5\sqrt{3}$ ثم أكتبها على شكل $a + b\sqrt{3}$

الجزء الثاني:

القطعة الثانية جزئها كما هو موضح حيث *M* نقطة متحركة $0 \leq x \leq 50$

1- عبر بدلالة x عن المساحتين S_1، S_2
2- أوجد قيمة x في كل من الحالتين أ و ب .
أ- تكون S_1 تساوي نصف S_2

ب- تكون S_2 تساوي 3 أضعاف S_1

الجزء الثالث:

يريد هذا الفلاح وضع أعمدة على محيط الشكل المستطيل، مع أن تكون المسافة بين كل عمودين متتالين متساويين وأكبر ما يمكن.

ـ ما هو عدد الأعمدة؟

بالتوفيق