الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
متوسطة: حاج جلول محمد العربي –المشرية–

مديرية التربية لولاية النعامة
السنة الدراسية : 2022 — 2023

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

المستوى: الثالثة متوسط

أستاذ المادة : براهيمي هواري

التمرين الأول: (02 نقطة)

إليك العددين : $A = 0,00053$ $B = 184,67 \times 10^5$

1. أكتب العددين A و B كتابة علمية .
2. أعط حصر للعدد B بين قوتين متتاليتين للعدد 10.
3. اكتب كلا من الأعداد التالية على شكل a^n حيث n عدد صحيح نسبي :

$5^3 \times 2^3$; $\frac{4^5}{2^{-2}}$; $7^5 \times 7^{-2}$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

لتكن العبارتين C و D حيث :

$C = (x+3)(2x+4)$; $D = 2x(x-4)$

1. أنشر ثم بسط العبارتين C و D :
2. بسط العبارتين F و E حيث :

$E = 2x^2 + (3x^2 - 2x + 5) - (3x - 4)$

$F = (5x^2 + 3x - 1) - (3x^2 + 5x - 4)$

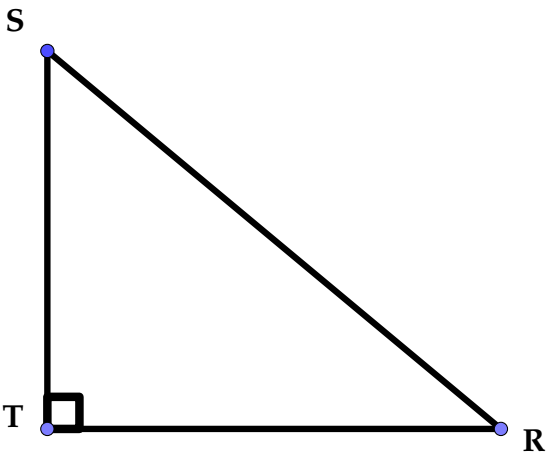
التمرين الثالث: (04 نقاط)

ليكن المثلث ABC

حيث: $AC = 4$ $AB = 3$ $BC = 5$

1. أرسم الشكل
2. بين أن المثلث ABC قائم
3. $[OA]$ المتوسط المتعلق بالضلع $[BC]$ ، احسب الطول OA
4. ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للدائرة المحيطة بالمثلث ABC ؟ برر جوابك

التمرين الرابع: (03 نقاط)



شكل المقابل (غير مرسوم بالأطوال الحقيقية) :

RST مثلث قائم في T حيث :

$ST = 4,5cm$ ، $RT = 6cm$

1 أحسب الطول SR

2 أحسب جيب تمام الزاوية $\widehat{TRS}$

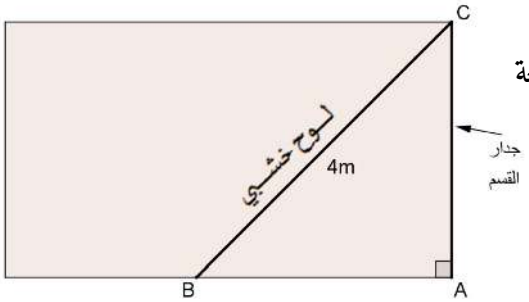
3 استنتج قيس الزاوية $\widehat{TRS}$ بالمدور الى الوحدة من الدرجة .

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

لقياس ارتفاع جدار قسم السنة الثالثة متوسط ، قام تلميذين حسام و أدم بمحاولاتين التاليتين :

✍ المحاولة الأولى :

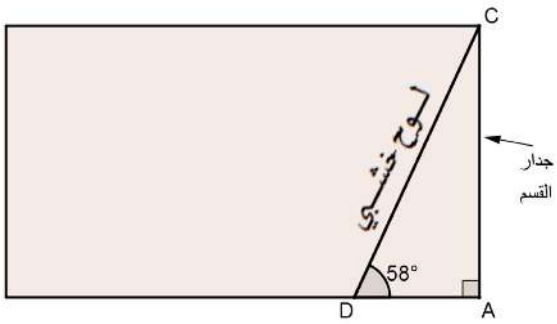
أحضر حسام لوح خشبي طوله $BC = 4m$ واستعمله بالطريقة الموضحة في الشكل المقابل ثم قام بحساب عدد البلاطات بين النقطتين A و B فوجدها 12 بلاطة .



● ساعد حسام في حساب ارتفاع الجدار (الطول AC)

✍ المحاولة الثانية :

أحضر أدم لوح خشبي أخر $[DC]$ ووضعه بالطريقة الموضحة في الشكل المقابل ثم قام بحساب عدد البلاطات بين النقطتين A و D فوجدها فوجدها 10 بلاطات ، و باستعمال منقلة الأستاذ حدد قيس الزاوية $\widehat{ADC} = 58$



● ساعد أدم في حساب ارتفاع الجدار (الطول AC)

✳ ملاحظات :

① تعطى النتائج بالتقريب الى 0,01

② بلاطة القسم مربع الشكل طول ضلعه $20cm$