

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| المستوى: الرابعة متوسط               | ديسمبر 2019 |
| اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات | المدة: 2 سا |

التمرين الأول (3ن):

$$B = \frac{-4}{3} \div \left( \frac{7}{2} - \frac{11}{4} \times \frac{1}{2} - \frac{15}{8} \right) ; \quad A = \frac{0,8 \times (10^2)^{-3} \times 0,7 \times 10^{10}}{2 \times 10^2}$$

$$C = (2\sqrt{5} - 2)^2 + 4(\sqrt{20} - 6)$$

(1) أكتب العبارة كتابة علمية مع إبراز خطوات الحل

(2) أحسب العبارة  $B$  مع شرح خطوات الحل

(3) بين أن  $C = 0$

التمرين الثاني (3ن):

$$F = (3x - 2)^2 - 2x(3x - 2)$$

(1) أنشر ثم بسط العبارة  $F$

(2) حلل العبارة  $F$  الى جداء عاملين من الدرجة الأولى

(3) أحسب  $F$  من أجل  $x = \frac{2}{3}$

التمرين الثالث (3ن):

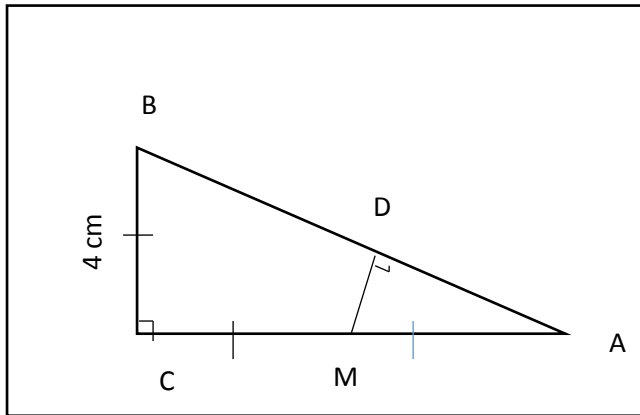
الشكل ليس مرسوما بأبعاده الحقيقية و فيه :

(1) أحسب  $AB$  بالقيمة المضبوطة

(2) أحسب  $\tan A$  ثم استنتج قياس الزاوية  $\hat{A}$

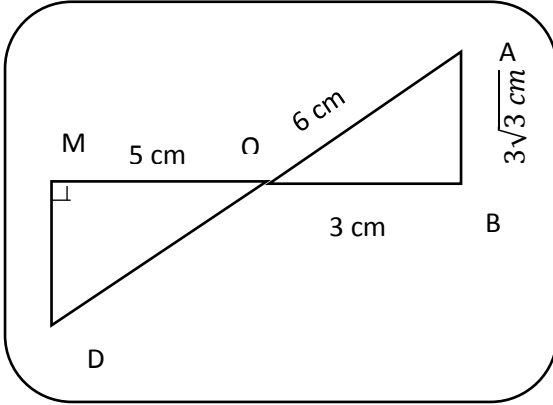
بالتدوير الى الوحدة من الدرجة

(3) أحسب  $MD$  بتقريب 0,1 بالنقصان



حي قعلول - برج البحري - الجزائر

### التمرين الرابع (3ن):



الشكل ليس مرسوما بأبعده الحقيقية و فيه :

(MB) و (AD) يتقاطعان في O

(1) بين أن OAB مثلث قائم

(2) بين أن (AB) و (MD) متوازيان

(3) أحسب الطولين OD و MD

### الوضعية الإدماجية (8ن):

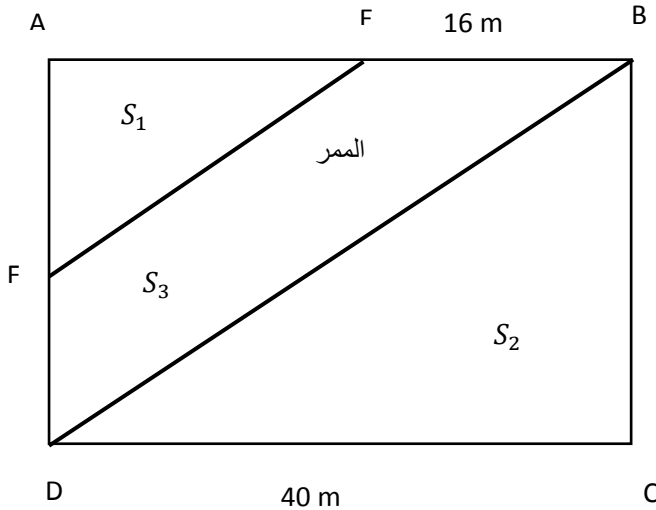
يملك فلاح قطعة أرض يغرس فيها نوعين من الخضر بطاطا و جزر

تعطى أرض الفلاح يوميا 1100 صندوقا من البطاطا و 605 صندوقا من الجزر و يبيعها بالتساوي على عدد من تجار التجزئة بحيث يأخذ كل تاجر نفس عدد الصناديق من البطاطا و نفس عدد الصناديق من الجزر.

(1) ما هو أكبر عدد ممكن من تجار التجزئة الذين يشترون هذه الغلة وكم هي حصة كل تاجر من كل نوع من الخضر

(2) يخزن الفلاح غلته في مستودع مستطيل الشكل كم هو مبين في الشكل علما أن  $(EF) \parallel (DB)$

بين أن  $DB = 50\text{ m}$



(3) أحسب الأطوال  $EF$  ;  $AF$  ;  $AE$

(4) أحسب قياس الزاوية  $\widehat{BDC}$  بالتقريب

الى الوحدة من الدرجة

(5) أحسب مساحة الممر