

مديرية التربية لولاية خنشلة

متوسطة بوسالم علي - متوسة

المستوى: السنة الرابعة متوسط

المادة: رياضيات



الوضعية الانطلاقية للمقطع الأول

- ♦ الأعداد الطبيعية و الأعداد الناطقة
- ♦ الحساب على الجذور
- ♦ خاصية طالس



أ. عبد الوهاب بوقندورة

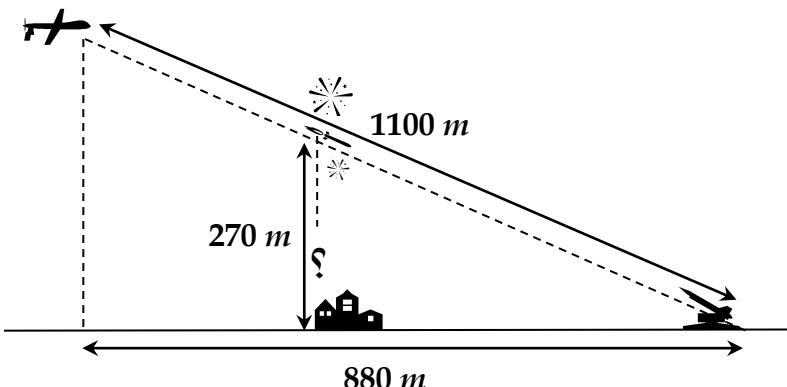
2019-2018

تأمين التكנות العسكرية:

في إطار التدريبات الدورية التي تقوم بها قوات الجيش الشعبي الوطني يتم اختبار مختلف الترتيبات الأمنية لحماية التكנות العسكرية كما سرناه في المشاهد التالية

المشهد الأول: (التدريبات تتم بالذخيرة غير الحية)

ترصد رادارات التكنة طائرة مسيرة دون طيار، تهاجم الطائرة بإطلاق صاروخ من مسافة $m 1100$ لتردد الدفاعات الأرضية، فينفجر الصاروخ على ارتفاع $m 270$ ثم يسقط شاقوليا نحو الأرض، لاحظ الشكل (01):



- الشكل (01) -

- 1) جد الارتفاع الذي تحلق منه الطائرة.
- 2) إذا علمت أن هناك منزلًا مأهولاً على بعد $590m$ من التكنة، بين أن الصاروخ سقط بعيداً عن هذا المنزل .

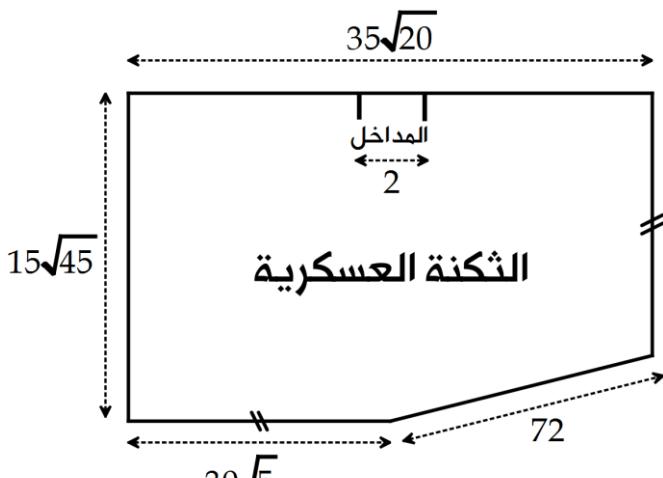
المشهد الثاني:

يطلب قائد التكنة من الضابط المشرف على الكتائب العسكرية إعداد مخطط طوارئ جديد لمواجهة أي خطر هجوم مbagut من جماعات مسلحة، اقترح الضابط تشكيل فرق من قوات التدخل السريع مكونة من عدد متماض من جنود، طيارين و تقنيي المعدات، فكان رد القائد "قبول المقترن بشريطين: أن لا يتجاوز عدد الفرق 15 و لا يتتجاوز عدد الطيارين 20 في كل فرقة".

- ♦ بين أن مقترن الضابط مناسب، إذا علمت أن قوات التدخل مكونة من 540 جندياً و 228 طياراً و 132 تقنياً.

المشهد الثالث:

لضمان حماية أكبر للتكنة قرر التقنيون تدعيم الجدار الخارجي لها بسياج شائك، فاستعنوا بالأقمار الاصطناعية لتحديد أبعاد دقيقة و مضبوطة للجدار، الشكل (2) يمثل القياسات المحصل عليها بوحدة dam



- الشكل (02) -

- 1) بين أن طول السياج الشائك هو عدد حقيقي مكتوب من الشكل $b + a\sqrt{5}$ مع تعين قيمة كل من العددان الطبيعيين a و b

- 2) لحساب ثمن السياج يطلب مكتب الحسابات القيمة النهائية لطول السياج مقربة إلى الوحدة

- ♦ حدد ثمن السياج إذا علمت أن ثمن عشرة أمتار منه هو 2500DA ثم اكتبه كتابة علمية.