

التمرين الأول: ☺

1. أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 2380 و 1785.
2. A عدد ناطق حيث: $A = \frac{11}{3} + \frac{2380}{1785} \times \frac{5}{2}$
- احسب A مع إعطاء الناتج على أبسط شكل ممكن

التمرين الثاني: ☺

3. B و C عددان حقيقيان حيث:
4. $C = \frac{3}{5\sqrt{2}}$ $B = \sqrt{50} - 3\sqrt{8} + \sqrt{\frac{32}{9}}$
5. أكتب العدد B على الشكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد ناطق.
6. أكتب العدد C على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
7. أحسب الجداء $B \times C$ مع إعطاء الناتج على أبسط شكل ممكن.

التمرين الثالث: ☺

الشكل المقابل غير مرسوم بأطواله الحقيقية، وحدة الطول هي السنتيمتر
 (GM) و (FN) متقاطعان في O و (KL) // (MN).
 ON = 25 ؛ OK = 18 ؛ OG = 24 ؛ OL = 15 ؛ OF = 20

- 1) برهن أن (FG) // (KL)
- 2) احسب KM

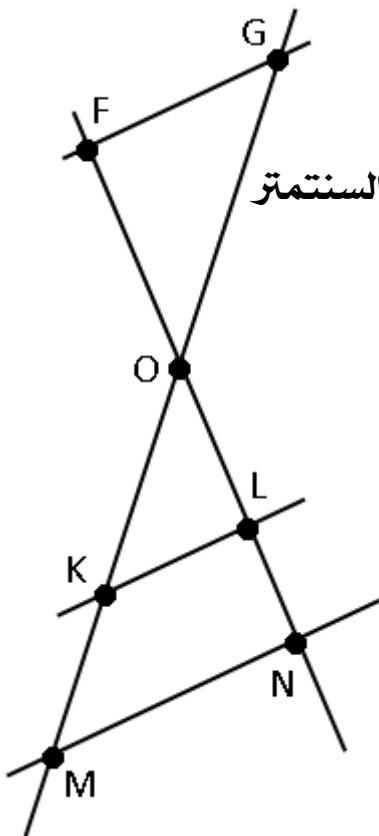
التمرين الرابع: ☺

C مثلث قائم في A بحيث:
 $\tan \widehat{ACB} = 0.75$ و $AC = 4\text{cm}$
 1) بين أن $AB = 3\text{cm}$ و $BC = 5\text{cm}$

2) احسب قياس الزاوية $\widehat{ABC}$

3) انشئ المثلث ABC؛ ثم عين النقطة D من [AC] حيث $AD = 1,8\text{cm}$

أحسب $\tan \widehat{ABD}$ ، ثم استنتج قياس الزاوية $\widehat{CBD}$
 (تدور أقياس الزوايا إلى الوحدة من الدرجة)

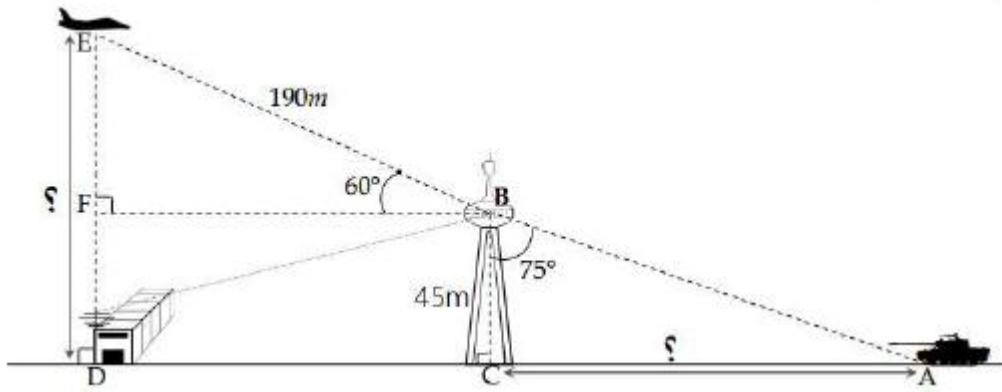


الوضعية الإدماجية: (تعطى النتائج بالتدوير إلى الوحدة)

يعد الجيش الوطني الشعبي سليل جيش التحرير مفخرة لبلادنا وحصنا منيعا لأمنها واستقرارها. لذلك يحافظ جيشنا على جاهزيته بإقامة مناورات عسكرية تدريبية، سندرس فيما يلي بعض المشاهد منها. (القياسات غير حقيقية)

المشهد الأول: رصد العدو

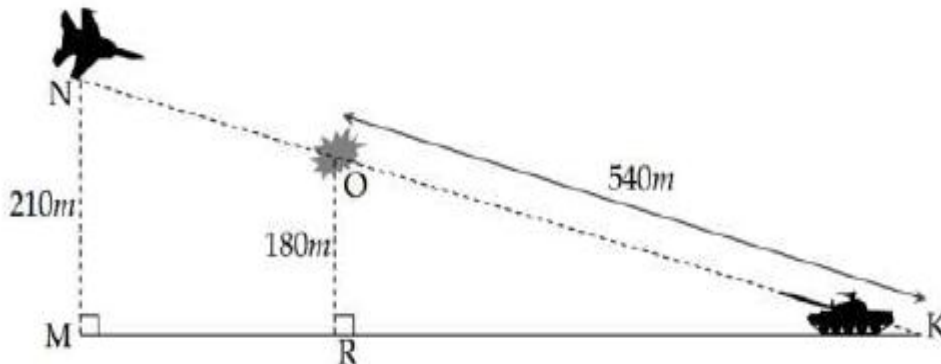
تقترب دبابة معادية نحو القاعدة العسكرية، ليرصدها برج المراقبة بزاوية 75° فيرسل البرج انذار لمركز العمليات لتوجيه احدى الطائرات المقاتلة للتدخل.



- أحسب بعد الدبابة عن البرج اذا كان ارتفاع نقطة المراقبة فيه عن الأرض هو 45m أي $BC=45m$
- أحسب الارتفاع الذي تحلق منه الطائرة المقاتلة.

المشهد الثاني: المواجهة

تعارض الطائرة المقاتلة الدبابة فتطلق الأخيرة قذيفة مباشرة نحوها فتزد المقاتلة بصاروخ مضاد لتفجير القذيفة في النقطة O كما يوضحه الشكل التالي :



- أحسب المسافة بين الطائرة والقذيفة عند انفجارها.