الجزء الأول : ﴿ 12 نقطة ﴾

المدة : $1h\ 30min$

التمرين الأول : ﴿ 03,5 نقاط ﴾

لِيكن العددان A و B بحيث :

$$A = \frac{9}{5} - \frac{2}{5} \times \frac{11}{4} \quad | \quad B = 8\sqrt{3} - 4\sqrt{27} + \sqrt{75}$$

1) احسب العدد A ثم أكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للإختزال .

2) اكتب العدد B على الشكل $a\sqrt{b}$ حيث : a و b عددان طبيعيان و b أصغر ما يمكن .

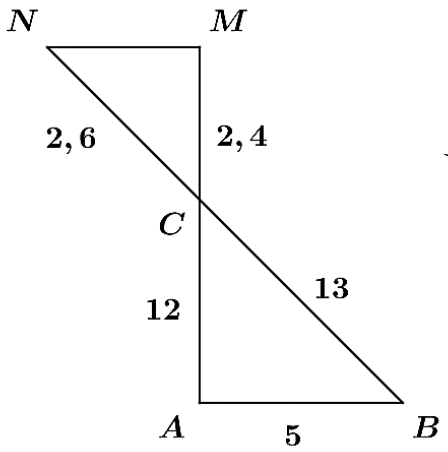
3) حل المعادلة التالية : $Bx^2 = \frac{2}{B}$

التمرين الثاني : ﴿ 03 نقاط ﴾

لِحاتم بولبدة مساحة مستطيلة الشكل بعداها $5{,}6\ m$ و $8{,}05\ m$ ، يريد تبليطها كلها ببلاطات مُربعة الشكل لها نفس الطول . إذا كان ثمن البِلاطة الواحدة هو 165 دينار جزائري .

1) ما هو المبلغ الذي سيدفعه حاتم لِلبناء ؟

التمرين الثالث : ﴿ 05,5 نقاط ﴾



إليك الشكل المقابل ، غير مرسوم بأبعاده الحقيقية و وحدة الطول هي السنتيمتر

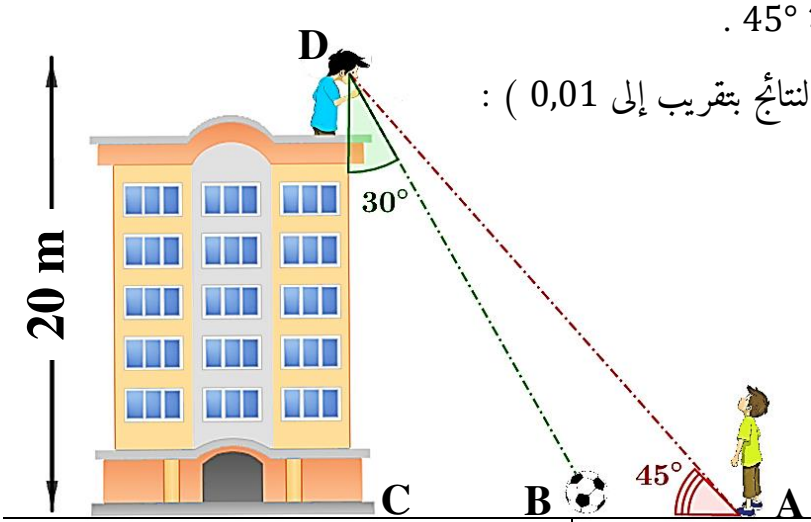
1) بين أن المثلث ABC قائم .

2) بين أن المستقيمين (AB) و (MN) متوازيين .

3) احسب الطول MN .

الجزء الثاني : ﴿ 08 نقاط ﴾

عندما يقف أشرف كردوسي على سطح البناية يكون علوه عن سطح الأرض $20\ m$ ، عنذئذ يرى كرة قدم بزاوية $30°$ و في نفس الوقت يرى مؤمن قبلي بزاوية $45°$.



1) احسب المسافة في كل حالة مايلي (تُعطى النتائج بتقريب إلى 0,01) :

- بين مؤمن و أشرف .
- بين أشرف و الكرة .
- بين الكرة و البناية .
- بين مؤمن و البناية .