التمرين الأول:

يحتوي الفندقان المملوكين للأخوين فريد وسمير على 420 و 360 غرفة على التوالي، كل طابق من طوابق الفندقين معا يحتوي على نفس العدد من الغرف.

1) ما هو العدد الأقصى من الغرف التي يمكن أن يحتوي عليها كل طابق.
2) أحسب في هذه الحالة عدد طوابق فندق فريد وعدد طوابق فندق سمير.
3) اختزل الكسر $\frac{420}{360}$ ، ثم أحسب: $L = \frac{420}{360} + \frac{5}{3} \times \frac{7}{2}$

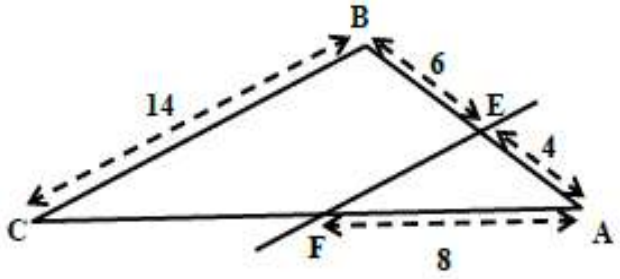
التمرين الثاني:

1) أكتب العدد E على شكل $a\sqrt{2}$ حيث: $E = \sqrt{98} + \sqrt{32} - \sqrt{50}$
2) اجعل مقام النسبة F عدد ناطقا حيث: $F = \frac{5}{\sqrt{2}}$
3) بين أن: $E \times F = 30$

التمرين الثالث:

الشكل المقابل وحدة الطول هي (cm) فيه: $(EF)//(BC)$

- أحسب الطولين: FC و EF.



التمرين الرابع:

في المثلث ABC القائم في A، لدينا: $\cos \widehat{A} = 0,8$

1) أحسب $\sin \widehat{A}$
2) استنتج: $\tan \widehat{A}$

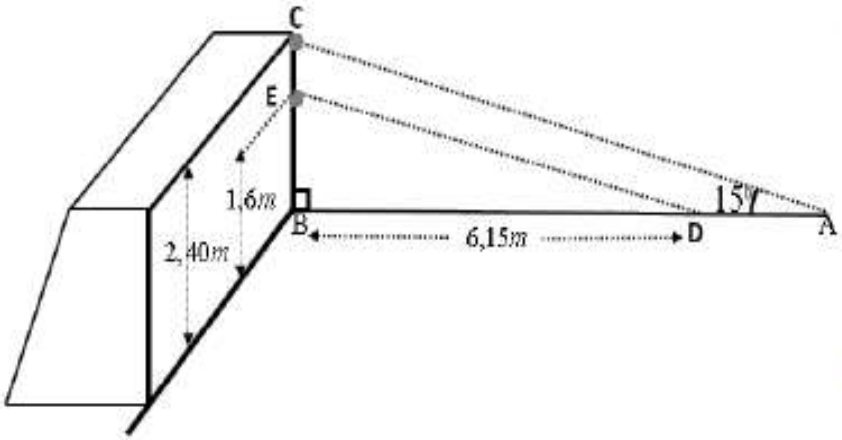
الوضعية الإدماجية:

ينضم الفريق الوطني لكرة القدم أحد أفضل اللاعبين على المستوى الدولي "رياض محرز" واللاعب "يوسف بلايلي".

في أحد المباريات سدد محرز كرة ثابتة من الموضع A شكلت مع الأرض زاوية قيسها $B\widehat{A}C = 15°$ اصطدمت الكرة بأعلى القائم في الموضع C، حيث علو العارضة $BC = 2,4\ m$.

1) أحسب AB بعد اللاعب محرز عن المرمى.
2) أحسب المسافة AC التي قطعتها الكرة للوصول الى أعلى القائم.

في الشوط الثاني، سدد بلايلي الكرة من الموضع D حيث: $BD = 6,15\ m$ فاصطدمت بالقائم في النقطة E حيث: $BE = 1,6\ m$.



1) أحسب قيس الزاوية $E\widehat{D}B$ التي يشكلها مسار الكرة مع الأرض. (بالتدوير الى الوحدة)
2) أحسب DE المسافة التي قطعتها الكرة للوصول الى النقطة E.
3) بين أن مسار كرة محرز (AC) يوازي مسار كرة بلايلي (DE).

ملاحظة: تعطى النتائج بالتقريب الى $0,01$ بالنقصان.

www.dzexams.com