

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.

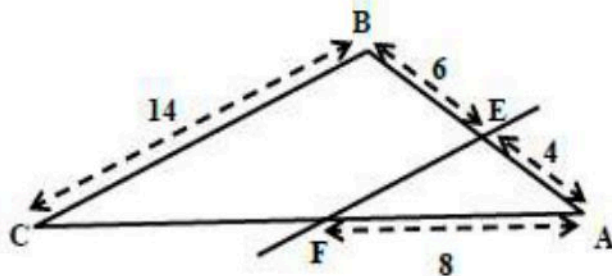
- (1) ما هو العدد الأقصى من الغرف التي يمكن أن يحتوي عليها كل طابق.
- (2) أحسب في هذه الحالة عدد طوابق فندق فريد وعدد طوابق فندق سمير.
- (3) اختزل الكسر $\frac{420}{360}$ ، ثم أحسب: $L = \frac{420}{360} + \frac{5}{3} \times \frac{7}{2}$

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: $(EF) \parallel (BC)$
- أحسب الطولين: EF و FC .



التمرين الرابع:

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

- (1) أحسب $\sin \hat{A}$
- (2) استنتج: $\tan \hat{A}$

الوضعية الإدماجية:

يضم 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 قياسها $\hat{BAC} = 15^\circ$ اصطدمت الكرة بأعلى القائم في الموضع C ، حيث علو العارضة $BC = 2,4 \text{ m}$.

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

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

- (1) أحسب قياس الزاوية $\hat{EDB}$ التي يشكلها مسار الكرة مع الأرض. (بالتدوير الى الوحدة)
- (2) أحسب المسافة التي قطعها الكرة للوصول الى النقطة E .
- (3) بين أن مسار كرة محرز (AC) يوازي مسار كرة بلايلي (DE).

ملاحظة: تعطى النتائج بالتقريب الى 0,01 بالتقصان.

