

المادة: 2

العنوان الفصل الأول في مادة الرياضيات

المستوى: 4

التمرين الأول: 2

$$B = \frac{12}{5} \div \left(\frac{3}{5} + 2 \right)$$

$$A = \frac{1}{6} \times 5 - \frac{5}{10} \times \frac{4}{3}$$

- 1- أحسب كلا من A و B مع توضيح مراحل الحساب و إعطاء النتائج على شكل كسور غير قابلة للاختزال.

التمرين الثاني: 3

عددان حقيقيان حيث: D, C

$$C = 2\sqrt{125} - \frac{15}{\sqrt{45}} + \frac{\sqrt{500}}{5}$$

$$D = \frac{\sqrt{5} + 35}{\sqrt{5}}$$

- 1- أكتب العدد C على شكل $m\sqrt{n}$ حيث n أصغر ما يمكن.

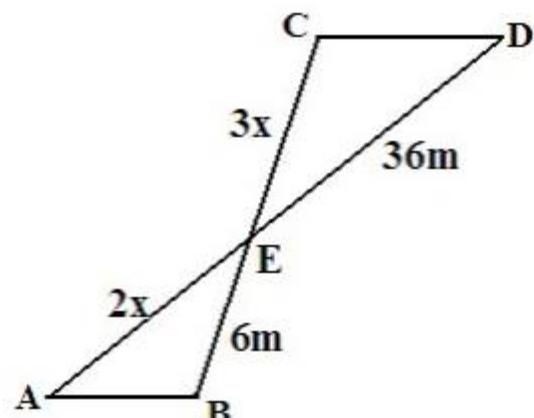
- 2- أكتب العدد D على شكل كسر مقامه عدد ناطق.

$$E = C - D + 1 \quad 3- \text{أحسب } E \text{ حيث:}$$

التمرين الثالث: 3

تعن في الشكل المقابل جيدا. (الشكل ليس مرسوما بالأبعاد الحقيقة).

(AB) // (CD) نعطي

1- أوجد x .

- 2- أحسب الطول EA ثم EC .

التمرين الرابع: 4

وحدة الطول هي: m :

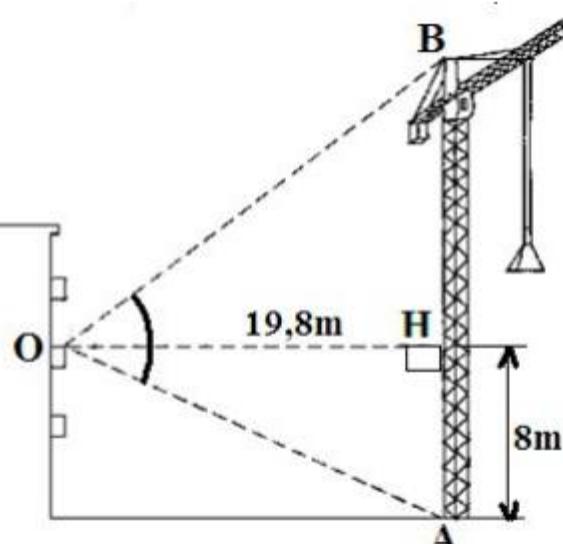
تقع شرفة عمارة على بعد 8m عن الأرض . لحمل الأثاث إليها نستعمل الرافعة كما هو موضح في الشكل.

$$(AOB = 61^\circ)$$

- 1- أحسب $H\hat{O}A$. (تعطى الزاوية بالتدوير إلى الوحدة).

- 2- استنتج قيس الزاوية $H\hat{O}B$.

- 3- أحسب المسافة OA ثم OB . (القيمة مقربة إلى 0,1 بالتقسان



المأسأة: 8

(I)-في إحدى المباريات بين فريقين يضمان اللاعبين الجزائريين سفيان فيغولي (نادي فالنسيا) و مهدي لحسن (نادي خيتافي) ، جلس أنصار الفريقين على المدرجات في صفوف متقابلة و متساوية من حيث عدد المقاعد. بلغ عدد مشجعي فريق فالنسيا 9000 شخص و عدد مشجعي فريق خيتافي 4950 شخص.

1- ما هو أكبر عدد من المقاعد في كل صف؟

2- كم بلغ عدد صفوف مشجعي فريق فالنسيا؟

3- كم بلغ عدد صفوف مشجعي فريق خيتافي؟

(II)-بعد مدة زمنية من الشوط الأول، سدد اللاعب سفيان فيغولي كرة قوية من الموضع A ، شكل المسار المستقيم للكرة مع الأرض زاوية قيسها $\widehat{BAC} = 7^\circ$ (لاحظ الشكل)، اصطدمت الكرة بأعلى القائم C، حيث علو القائم $.BC=2,40m$.

1- أحسب AB بعد اللاعب سفيان فيغولي عن القائم.

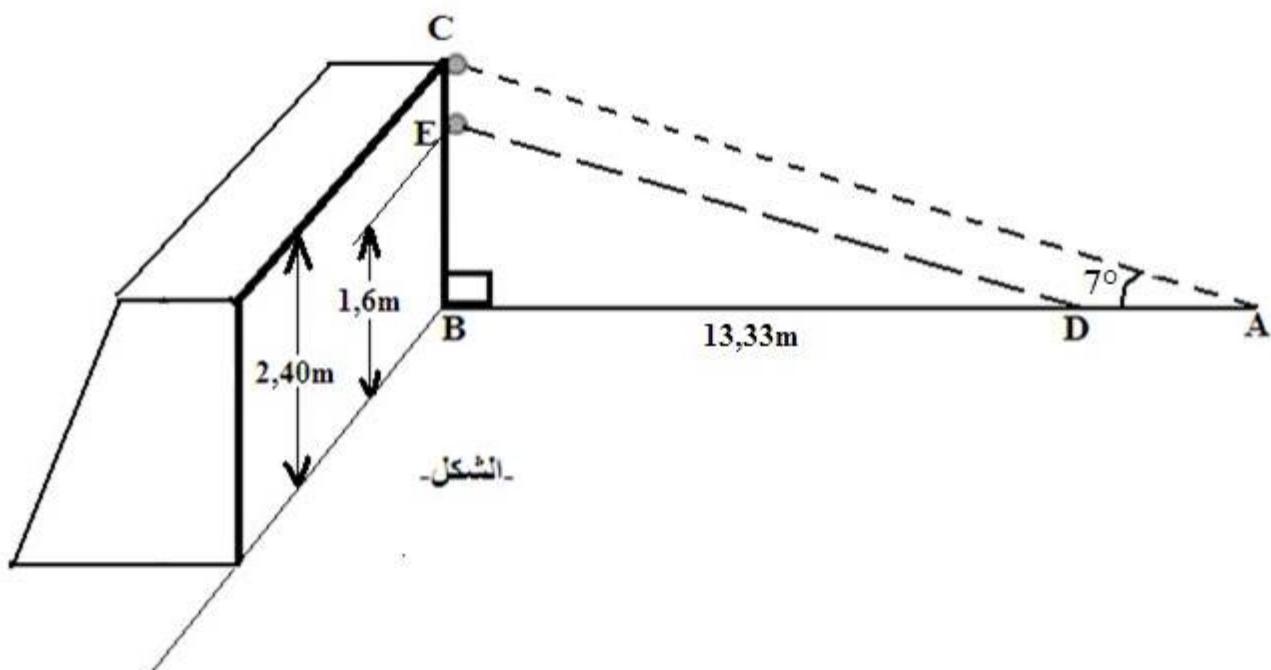
2- أحسب المسافة AC التي قطعتها الكرة للوصول إلى أعلى القائم. (القيمة مقربة إلى 0,01 بالنقصان

(III)-خلال الشوط الثاني تموصع اللاعب مهدي لحسن في النقطة D حيث $BD=13,33m$ ، وقام بتسديدة من النقطة E فاصطدمت بالقائم في النقطة E حيث $BE=1,6m$ حيث

1- أحسب قيس الزاوية $E\widehat{D}B$ التي يشكلها مسار الكرة مع الأرض. (بالتدوير إلى الوحدة).

2- أحسب المسافة التي قطعتها الكرة للوصول إلى النقطة E. (القيمة مقربة إلى 0,01 بالنقصان

3- بين أن مسار كرة سفيان فيغولي (AC) يوازي مسار كرة مهدي لحسن(DE).



-الشكل-

بالتوفيق.

انتهـ