

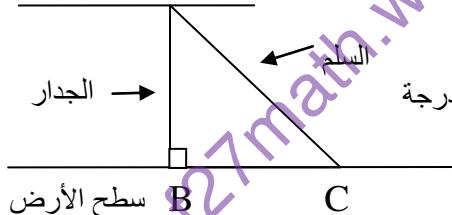
الاستاذ : شبلي صلاح

متوسطة عائشة الباعونية بوسعداء

مسألة :

الجزء الأول :

الشكل المعطى يترجم وضعية شخص يستعمل سلماً لصعود سطح منزله من أجل تنظيف سطح الماء. علماً أن : $BC = \sqrt{3} \text{ m}$ $AC = 2\sqrt{7} \text{ m}$



1- بين أن ارتفاع الجدار $AB = 5\text{m}$

2- أوجد ظل زاوية الصعود \widehat{ACB} ثم إستنتج قيس الزاوية \widehat{ACB} مدوراً إلى الوحدة من الدرجة

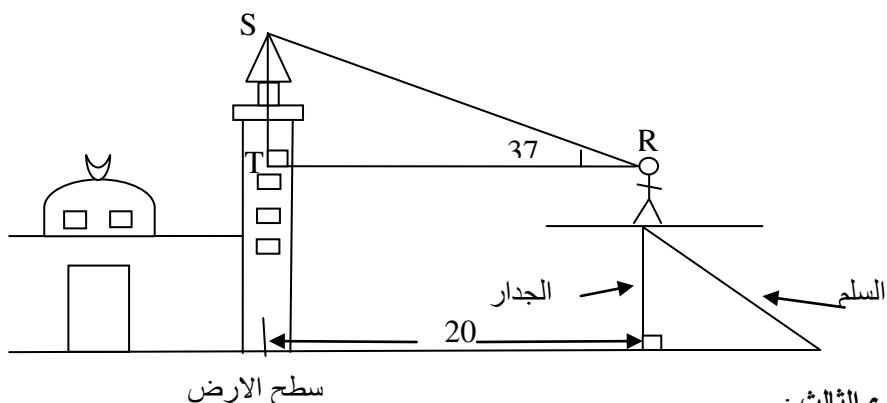
الجزء الثاني :

بعد الإنتهاء من التنظيف وقف هذا الشخص على جدار منزله ينظر إلى أعلى المئذنة المسجد المقابل لمنزله متسللاً عن ارتفاعها عن سطح الأرض . فإذا علمت أن :- قيس زاوية رؤية هذا الشخص لأعلى المئذنة هي 37°

- بعد المئذنة عن الجدار الواقف عليه هذا الشخص هو 20m

- ارتفاع عيني هذا الشخص عن سطح المنزل هو 1.65m

- أحسب ارتفاع هذه المئذنة عن سطح الأرض مدوراً إلى الوحدة.



الجزء الثالث :

نظم الإمام حملة نظافة للحي فاستعن بـ 91 من الكبار و 195 من الصغار وتم توزيعهم على مجموعات بحيث كل مجموعة تحتوي على نفس العدد من الكبار ونفس العدد من الصغار

1- أوجد أكبر عدد ممكن من المجموعات المتماثلة من حيث عدد الكبار ومن حيث عدد الصغار

2 - أوجد عدد الكبار وعدد الصغار في كل مجموعة

الاستاذ : شبلي صلاح

متوسطة عائشة الباعونية بوسعداء

مسألة :

بعد الدوري الإسباني لكرة القدم من بين أفضل وأقوى الدوريات لكرة القدم في العالم، حيث يتتوفر على فرق قوية وخاصة فريق ريال مدريد وبرشلونة اللذان يضممان أفضل لاعبين في العالم حالياً وهما البرتغالي كريستيانو رونالدو والأرجنتيني ليونيل ميسي .

الجزء الأول :

سجل ميسي منذ انضمامه إلى البارسا 243 هدفاً، فيما سجل كريستيانو منذ انضمامه لريال 162 هدفاً، نريد فرضاً تقسيم عدد أهداف اللاعبين على أكبر عدد ممكن من المباريات بحيث يكون عدد الأهداف متماثلاً في كل مباراة من حيث عدد أهداف رونالدو وعدد أهداف ميسي.

1. ما هو عدد هذه المباريات؟

2. ما هو عدد أهداف ميسي في كل مباراة؟

3. ما هو عدد أهداف رونالدو في كل مباراة؟

الجزء الثاني :

في إحدى مباريات ريال سدد رونالدو كرة قوية من الموضع A (لاحظ الشكل)، شكل مسار الكرة مع الأرض زاوية قيسها $BAC=25^\circ$

اصطدمت هذه التسديدة بأعلى القائم باعتبار أن مسار الكرة مستقيم وعلو القائم هو $BC=25\text{dm}$.
1. احسب بعد AB بعد رونالدو عن القائم.

2. احسب المسافة التي قطعها الكرة خلال هذه التسديدة حتى اصطدامها بالقائم؟
وكذلك في إحدى مباريات البارسا سدد ميسي كرة قوية من الموضع D (لاحظ الشكل). اصطدمت

هذه التسديدة في القائم بعلو ثلاثة أرباع $(\frac{3}{4})$ القائم، ويبعد ميسي عن القائم مسافة $BD=40\text{dm}$.

1. احسب قيس الزاوية التي يشكلها مسار الكرة مع الأرض EDB

2. احسب المسافة التي قطعها الكرة خلال هذه التسديدة حتى اصطدامها بالقائم

3. اثبت أن مسار كرة رونالدو (AC) يوازي مسار كرة ميسي (DE)

