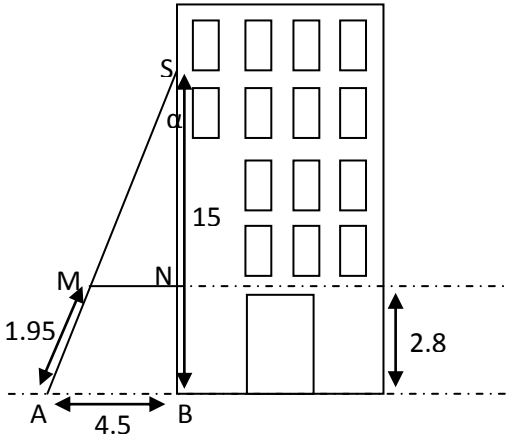
الوضعيةالاولى :

أراد أحد المقاولين ترميم وطلاء واجهات عمارات حي 400 مسكن ببلدية الوادي فلاحظ وجود تصدعات وشقوق كثيرة في إحدى العمارات فقررأن يضع لها سندًا خوفًا من سقوطها لحين إخلاءها وترميمها(لاحظ الشكل).

1. احسب الطول AS.
2. احسب الطولين SN و SM.
3. برهن أن المستقيم (MN) موازي للأرض.
4- احسب tan α ثم استنتج قيمة بالتدوير إلى**الوحدة**.

❖ عدد العمال الذين يقومون بهذا العمل هو 240 بناء و 84 دهان ؛ يريد المقاول توزيع العمال على أكبر عدد من العمارات في الحي بحيث يكون عدد العمال متماثلا في كل عمارة من حيث عدد عمال البناء وعدد عمال الطلاء؛ ولا يبقى أي عامل دون عمل



♦ ما هو عدد العمارات التي بدأ العمال بترميمها ؟

♦ما هو عدد عمال الطلاء وعدد عمال البناء في كل عمارة؟

الوضعية الثانية :

من أجل شحن شاحنة بالحجارة من محجر ،قمنا باستخدام بساط متحرك كما هو مبين في الشكل أدناه.حيث:. طول البساط المتحرك: $CD = 11{,}70m$ و طول الأرضية: $CA = 10{,}80m$.

1) احسب الطول DA ارتفاع قمة البساط عن سطح الأرض.

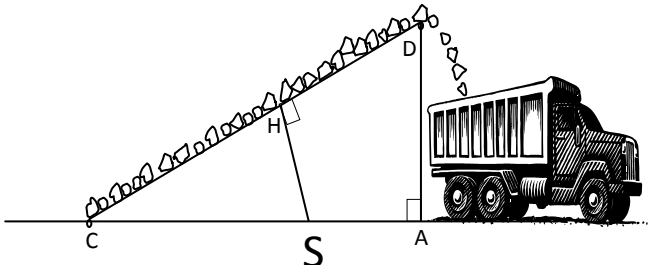
2) أ.- احسب قيس الزاوية $D\hat{C}A$ التي يصنعها البساط مع الوضع الأفقي (الأرضية) بثلاث طرق بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة .

ب- من أجل تماسك جهاز البساط قمنا بتثبيته بواسطة عمود $[HS]$ طوله $2{,}50m$ حيث أن العمود مثبت على الأرض في النقطة S ومثبت عموديا على البساط في النقطة H (أنظر الشكل).

احسب المسافة CS . إذا كان $CD = 11{,}70m$ و قيس الزاوية $D\hat{C}A$ هو $23°$

3) علما أن زمن انتقال حجرة من الوضع C إلى الوضع D هو $8s$

احسب كم كانت سرعة تلك الحجرة أثناء انتقالها (ملاحظة حركة الحجرة منتظمة) .



متوسطة الشهيد طليبة بوراس
البياضة ولاية الـــــــوادي

وضعيات ادماجية
خاصة بالنسب المثلثية في المثلث القائم

BEM2019

من اعداد الاستاذ : الساسي غميمه

أستاذ الرياضيات
الساسي غميمه

هديـــــة :

نجاحكم هو هدفنـــــــا

الوضعية الثالثة :

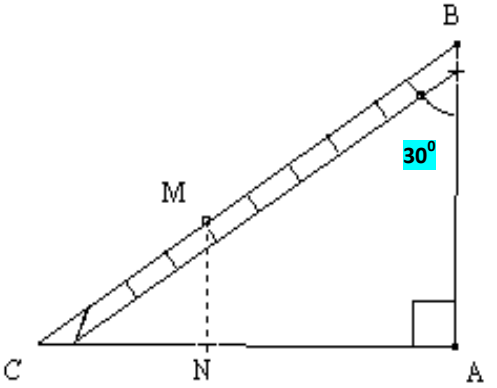
أراد بناء الصعود فوق جدار طوله AB ولهذا إستعمل سلما طوله 4 m

1 ماهي المسافة BC التي يصنعها أسفل السلم بين نقطة إرتكاز السلم و الحائط إذا كان السلم يصنع مع الجدار زاوية ° 30

2 -احسب طول الجدار AB .

عند صعود البناء للسلم ولما بلغ مسافة $CM = 1.5m$ من السلم سقطت مطرقته

-احسب المسافة MN بين البناء و نقطة سقوط المطرقة لحظة سقوطها نضع النقطة M مكان البناء والنقطة N مكان المطرقة(تؤخذ النتائج بتدوير 0.1m)



اكتب اسمك مع الناجحين في دورة 2019

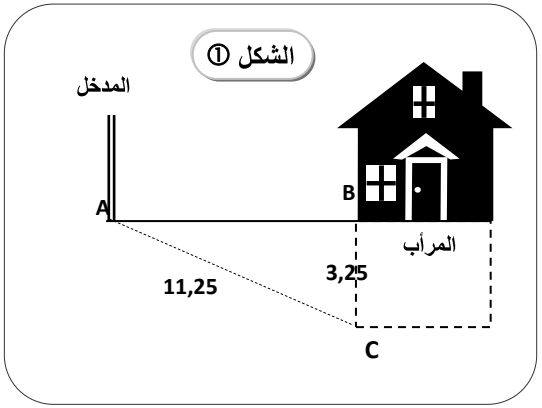
الوضعية الرابعة :

لدخول مرآب في الطابق السفلي باستعمال مدرج $[AC]$

(كما مبين في الشكل ①)

1 - احسب المسافة AB بين مدخل المنزل الخارجي والمدخل الداخلي علما أن: $AC = 11,25$ ، $BC = 3,25$

2 - ما هو قيس الزاوية $B\hat{A}C$ ؟.



اختبر معلوماتك

a ، b عددان موجبان حيث

$$\frac{1}{\sqrt{a}}+\frac{1}{\sqrt{b}}=\frac{4}{\sqrt{a}+\sqrt{b}}$$

برهن أن: $a = b$

الوضعية الخامسة :

يقع منزل **علي F** بجانب الطريق ، وفي الجانب الثاني توجد المرافق التالية :

المخبزة A والمدرسة B والمتجر C

كما هو موضح في الشكل ادناه

1- احسب المسافة **AF** بين منزل علي والمخبزة (حيث المسافة بين المتجر ومنزل علي 100m)

2- احسب المسافة **AC** بين المخبزة والمتجر مدورا النتيجة الى الوحدة دون استخدام الزاوية 30°

3- اذا كان البعد بين المخبزة والمدرسة 20m احسب بالدرجات قيس الزاوية $\widehat{AFB}$ (بالتدوير الى الوحدة من الدرجة)

4- احسب قيس الزاوية $\widehat{BFC}$ بالدرجات