

أساتذة متوسطة بوراشد - عين الحجر - سعيدة

المستوى : الرابعة متوسط

الأستاذ :

الكافعات الختامية : يحل مشكلات بتوظيف مكتسباته في الهندسة حول خاصية طالس

$$\Delta \alpha \pi \notin \mathbb{E} \forall$$

والحساب على النسب المثلثية في المثلث القائم
وضعية انطلاقية

الميدان : أنشطة هندسية

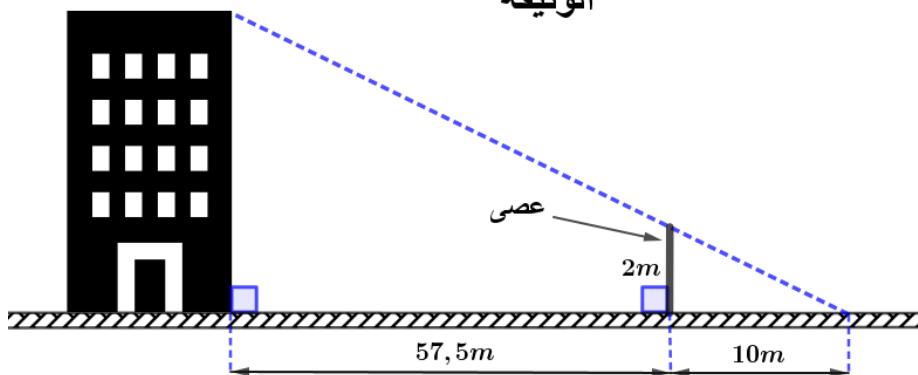
المقطع : الثاني

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط)
بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عماراتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته ؟

الوثيقة



نص الوضعية الانطلاقية

حل مختصر :

يقوم عمر بتوظيف النسب المثلثية لحساب قيس الزاوية الحادة في المثلث الصغير ثم يحسب ارتفاع
العمارة في المثلث الكبير

طول العمارة هو : **13,5 m**

- حل مشكلات من الحياة بتوظيف خاصية طالس
- حل مشكلات من الحياة بتوظيف النسب المثلثية في المثلث القائم
- تحقيق مستوى معين من الكفاءة الجديدة

غايات الوضعية التعلمية وطبيعتها

- النص في قصاصات

السدادات التعليمية المستعملة

- فكرة الحل لا تظهر بسهولة بسبب كثرة المعطيات وتدخلها
- الاستغلال الأمثل لمعطيات الوثيقة

صعوبات متوقعة

- معرفة خاصية طالس واستعمالها في :
 - حساب أطوال
 - إنجاز براهين
 - إنشاءات هندسية

الموارد المعرفية والموارد المجذدة لحل الوضعية

- تعريف جيب و ظل زاوية حادة في مثلث قائم
- استعمال الحاسبة لتعيين قيمة مقربة أو قيمة مضبوطة لكل من جيب أو ظل زاوية أو لتعيين قيس زاوية بمعرفة الجيب أو الظل

- حساب زوايا وأطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل
- إنشاء زاوية هندسياً (المدور والمسطرة غير المدرجة) بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية

$$\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1 , \tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

اللحوظة والاستكشاف

- استخراج معلومات من النص ومن الوثائق
- اتخاذ إستراتيجية لحل الوضعية
- تبليغ الحل بالحساب الواضح والمتقن
- تقدير ذاتي ببذل جهده بدقة ومتانة وإتقان
- توظيف قدراته التعبيرية "مشافهة وكتابية"
- يتعاون مع زملائه لإنجاز مهمة ويتواصص معهم مع احترام آراء الآخرين

الكافاءات العرضية المجذدة لحل الوضعية

- الاعتزاز باللغة العربية من خلال تبرير أعماله
- مساهمة الرياضيات في معالجة مشاكل يومية
- يثمن التفكير العلمي
- يجسد خطوات التفكير العلمي
- يقدر العمل ويثابر عليه
- يستعمل الترميز العالمي في كتاباته

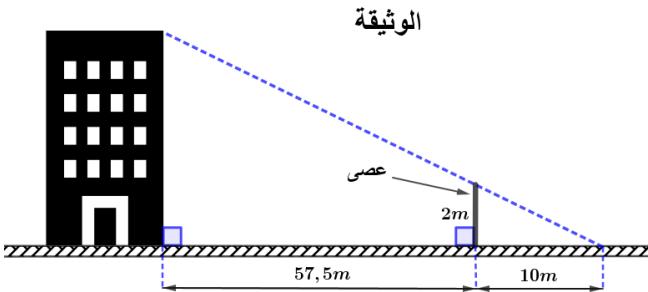
القيم والمواقف

الوضعية الانطلاقية للمقطع الثاني للسنة الرابعة متوسط

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط) بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عمارتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته؟

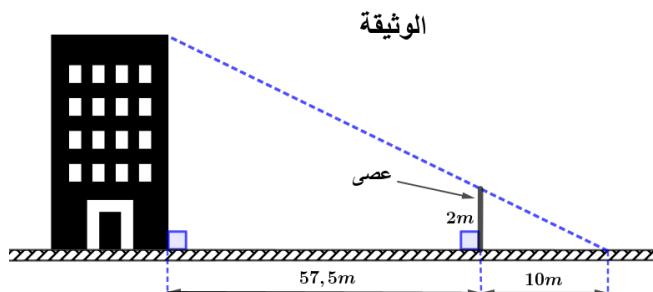


الوضعية الانطلاقية للمقطع الثاني للسنة الرابعة متوسط

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط) بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عمارتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته؟

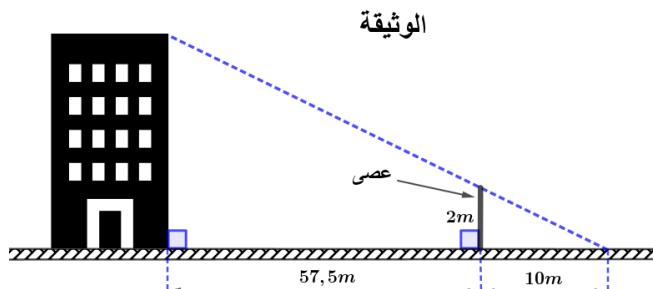


الوضعية الانطلاقية للمقطع الثاني للسنة الرابعة متوسط

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط) بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عمارتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته؟

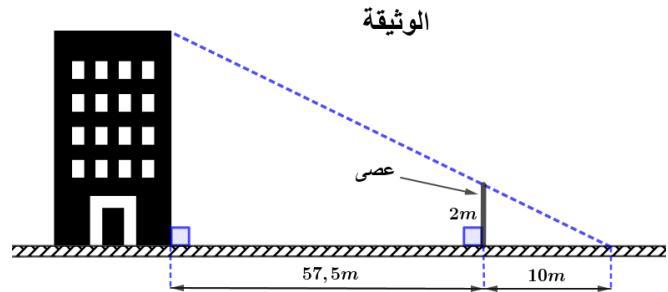


الوضعية الانطلاقية للمقطع الثاني للسنة الرابعة متوسط

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط) بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عمارتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته؟

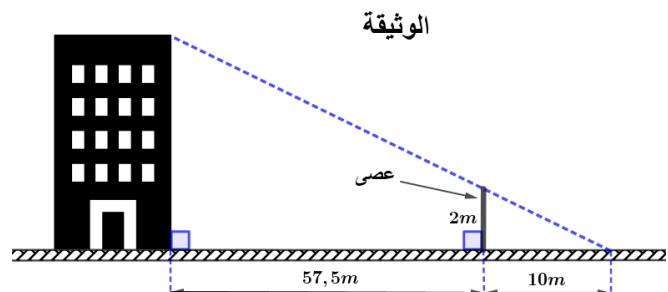


الوضعية الانطلاقية للمقطع الثاني للسنة الرابعة متوسط

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط) بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عمارتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته؟



الوضعية الانطلاقية للمقطع الثاني للسنة الرابعة متوسط

قام الصديقان احمد (يدرس في السنة الثالثة متوسط) و عمر (يدرس في السنة الرابعة متوسط) بالقيام بتحدي قياس ارتفاع عمارتهم

استعمل احمد عصى طولها $2m$ و ظل العمارة بينها استعمل عمر طريقة أخرى
اعتمادا على معطيات الوثيقة

- هل يتوصل الصديقان إلى معرفة ارتفاع العمارة كل بطريقته؟

