إكمالية الرازي بالبيرين
– الجلفة

إختبار الثلاثي الأول

الرياضيات

الثلاثاء 2 ديسمبر 2014

ساعتان (02)

4 متوسط

الجزء الأول (12 نقاط)

التمرين الأول

(2)

⇦ أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 3073 و 1317

⇦ اكتب الكسر $\frac{3073}{1317}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال

التمرين الثاني

(3)

ليكن العداد A وB حيث : $B = \sqrt{3}$, $A = 3\sqrt{48} - \sqrt{75} + 3\sqrt{3}$

⇦ أكتب A على شكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي .

⇦ بين أن : $A \times B = 30$.

⇦ أكتب الكسر $\frac{2}{\sqrt{3}}$ على شكل كسر مقامه عدد ناطق .

التمرين الثالث

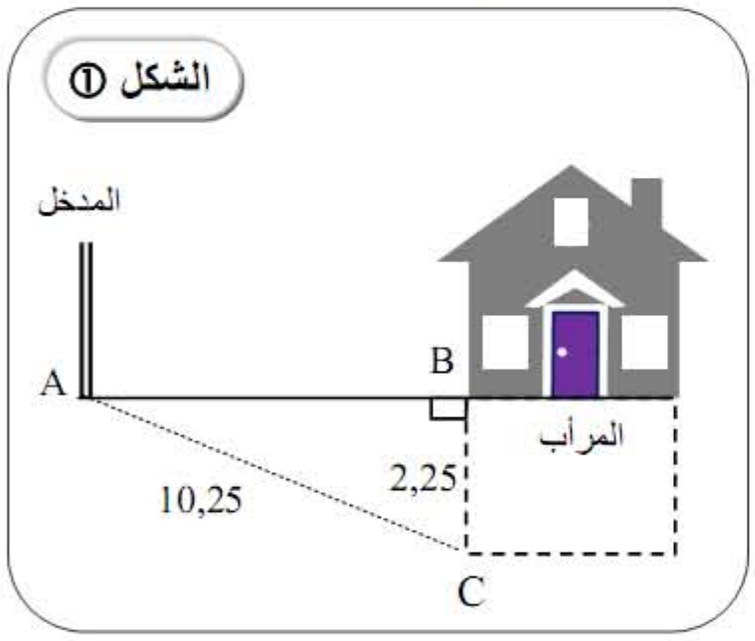
(3)

لدخول مرأب في الطابق السفلي (كما مبين في الشكل ①) باستعمال مدرج [AC]

⇦ أحسب المسافة AB بين مدخل المنزل الخارجي و المدخل الداخلي

علما أن : $AC = 10,25$ ، $BC = 2,25$

الشكل ①



التمرين الرابع

(4)

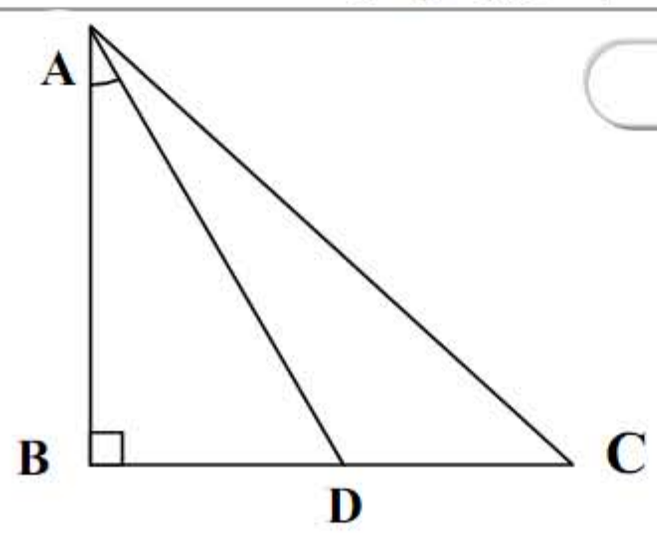
لاحظ الشكل ②، ABC مثلث قائم في B ومتساوي الساقين

حيث : $BC = BA = 4cm$ $\widehat{DAB} = 30°$

⇦ أحسب الطول BD .

⇦ أحسب قيس الزاوية $\widehat{DAC}$ بالتدوير الى الوحدة .

الشكل ②



يتبع

الجزء الثاني (08 نقا ط)

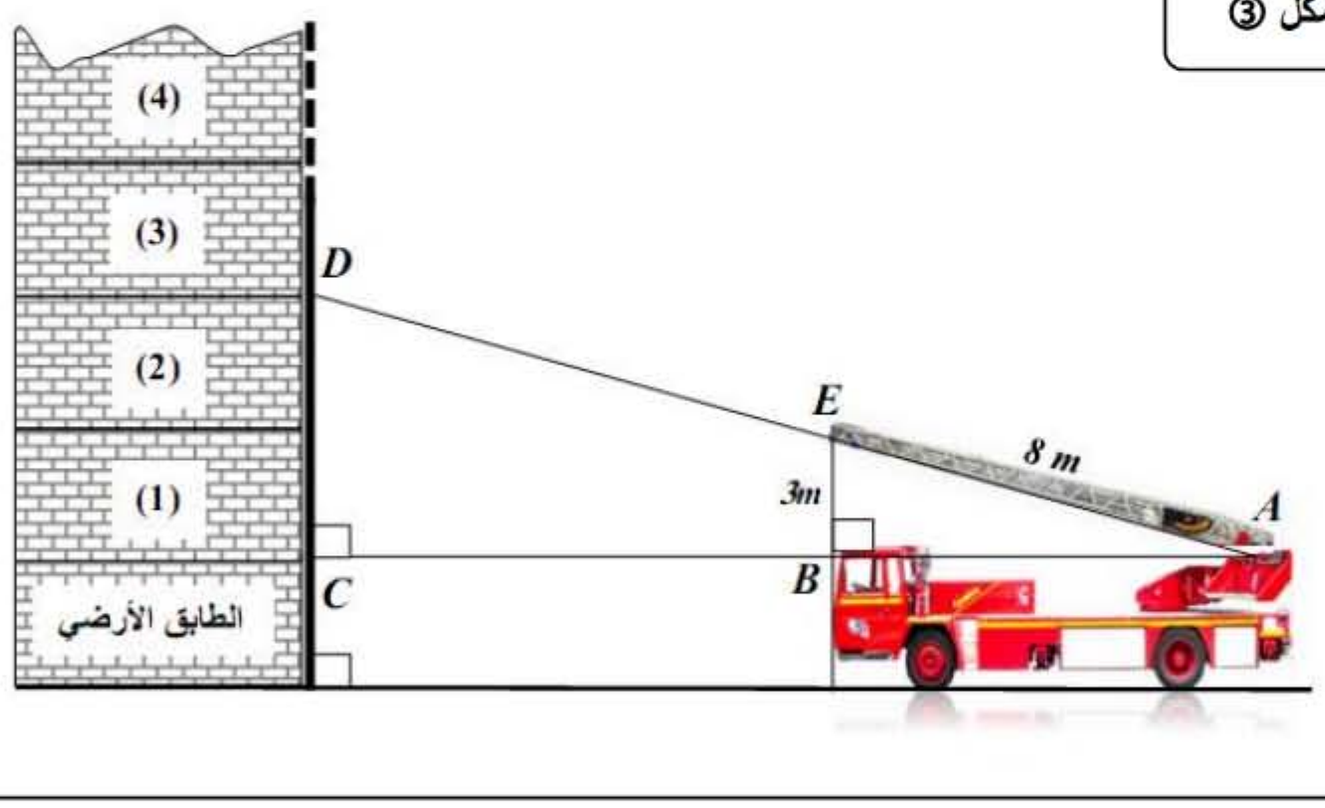
المسألة

تستعمل الحماية المدنية للإنقاذ شاحنة مجهزة بسلم طوله 8m ويتمدد ليصل طول أقصاه 20m .
تتموضع الشاحنة قبالة عمارة تتكون من 8 طوابق ارتفاع كل طابق هو 3m وهذا لإنقاذ سكان شقة في الطابق الثالث مختنقة بالغاز كما هو موضح في الشكل ③ .

- ⇦ أحسب قيس زاوية الرفع $\widehat{EAB}$ بالتدوير الى الوحدة .
- ⇦ أحسب الطول AB .
- ⇦ أحسب الطول DE طول تمدد ذراع الرفع .
- ⇦ أحسب الطول BC بعد الشاحنة عن العمارة .
- ⇦ ماهو الطابق الذي يمكن أن يصله السلم إذا مدّد الى أقصاه علما أن الشاحنة بقيت في نفس المكان؟

- برّر ذلك حسابيّا .

الشكل ③



ملاحظات

- ⇦ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة
- ⇦ يؤخذ بعين الاعتبار نظافة الورقة

بالتوفيــق

تحيات أستاذ المادة : حسين جديلات