najah213.com · نجاح 213

بسم الله الرحمٰن الرحيم

متوسطة عميرة يوسف / جيجل — المستوى : 4 متوسط

اختبار الفصل الأول في مادة : الرياضيات 2018 / 2019 — المدة : 2 ساعتان

التمرين الأول : (03 نقاط)

$$A=\frac{1}{3}+\frac{1}{3}\times\frac{4}{7} \quad ، \quad B=\frac{5\times10^{-2}\times7\times10^{5}}{2\times10^{7}} \quad ، \quad C=3\sqrt{12}+\sqrt{27}-5\sqrt{3}$$

01 / احسب العدد A . ..... 01 ن

02 / أوجد الكتابة العشرية والعلمية للعدد B ..... 01 ن

03 / اكتب C على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي ..... 01 ن

التمرين الثاني : (03 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية D حيث : $D=49-(3x-4)^2$

01 / تحقق بالنشر أن : $D=-9x^2+24x+33$ ..... 01 ن

02 / حلل العبارة D إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى ..... 01 ن

03 / قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $325\ m^2$ ، أوجد قيمة مضبوطة ومبسطة لطول ضلعها ..... 01 ن

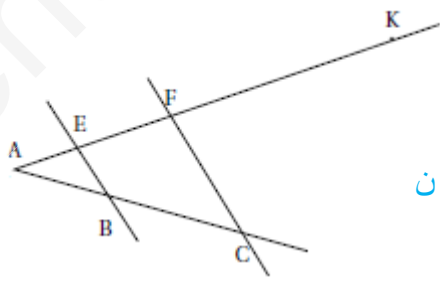
التمرين الثالث : (03 نقاط)

01 / احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 105 و 231 ..... 0.75 ن

02 / يريد مقاول بناء 336 مسكن ، منها 105 من نوع $F3$ و 231 من نوع $F4$، في شكل عمارات متماثلة من حيث عدد سكنات $F3$ و عدد سكنات $F4$.

- ما هو أكبر عدد العمارات التي يمكن بناؤها ؟ ..... 0.75 ن
- ما هو عدد سكنات $F3$ و عدد سكنات $F4$ في كل عمارة ؟ ..... 0.75 ن
- هل يمكن بناء 15 عمارة ؟ علل جوابك ..... 0.75 ن

التمرين الرابع : (03 نقاط)



$AB=6cm$, $AC=15cm$, $AF=12cm$

01 / (BE) يوازي (CF) ، احسب الطول : AE ..... 1.5 ن

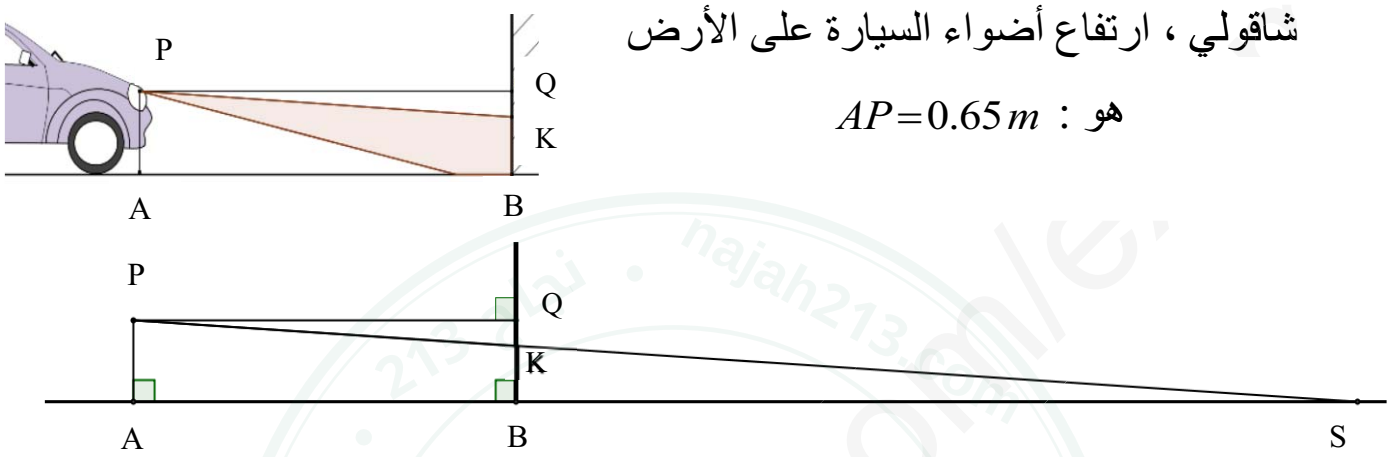
02 / $AK=30cm$ ، بين أن (BF) يوازي (CK) ..... 1.5 ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الإدماجية :08 نقـــاط

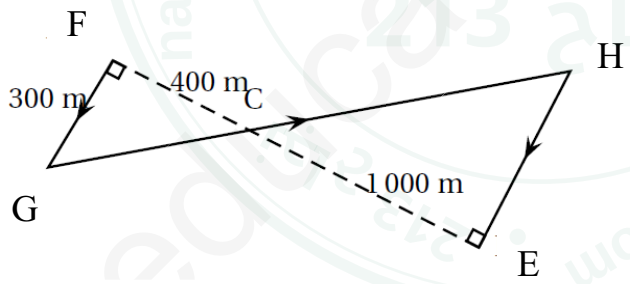
لتفادي بعض حوادث المرور يقوم أصحاب السيارات بالسير أقصى اليمين واحترام إشارات المرور والقيام بالمراقبة التقنية للسيارة من حين لآخر .

01 / لضبط أضواء التقاطع في سيارة محمد ، يقوم بوضعها على بعد $AB=4.5\,m$ من حائط شاقولي ، ارتفاع أضواء السيارة على الأرض هو : $AP=0.65\,m$



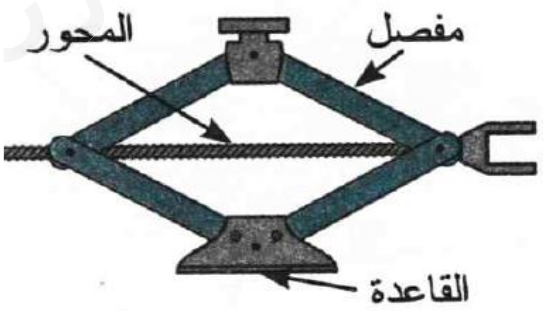
* لتحقيق السلامة المرورية يجب أن يكون ارتفاع مسقط ضـــوء السيـارة علـى الحائط هـو : $BK=0.58\,m$ ، احسب المدى الـذي يصل إليه ضوء السيارة في غياب أي حاجز (الطول AS).

02 / للقيام بمراقبة تقنية للسيارة ، ينتقل محمد من منزله في النقطة F إلى النقطة E .



* احسب طول مسـاره $FGCHE$.

03 / في الطريق توقف محمد لإصلاح عجلة سيـارته واستعمل في ذلك الجهاز الموضح في الوثيقة المقابلة .



* احسب ارتفاع السيارة عندمـا يكـون طول المحـــور $20\,cm$ و طول المفصل $26\,cm$.

جد لك مكـانا في القمـــة ...

كمال خيـاط