

بسم الله الرحمن الرحيم

المستوى : 4 متوسط

متوسطة عميرة يوسف / جيجل

المدة : 2 سا

اختبار الفصل الأول في مادة : الرياضيات

التمرين الأول : (03 نقاط)

$$C = 3\sqrt{12} + \sqrt{27} - 5\sqrt{3} \quad , \quad B = \frac{5 \times 10^{-2} \times 7 \times 10^5}{2 \times 10^7} \quad , \quad A = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{4}{7}$$

- 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)

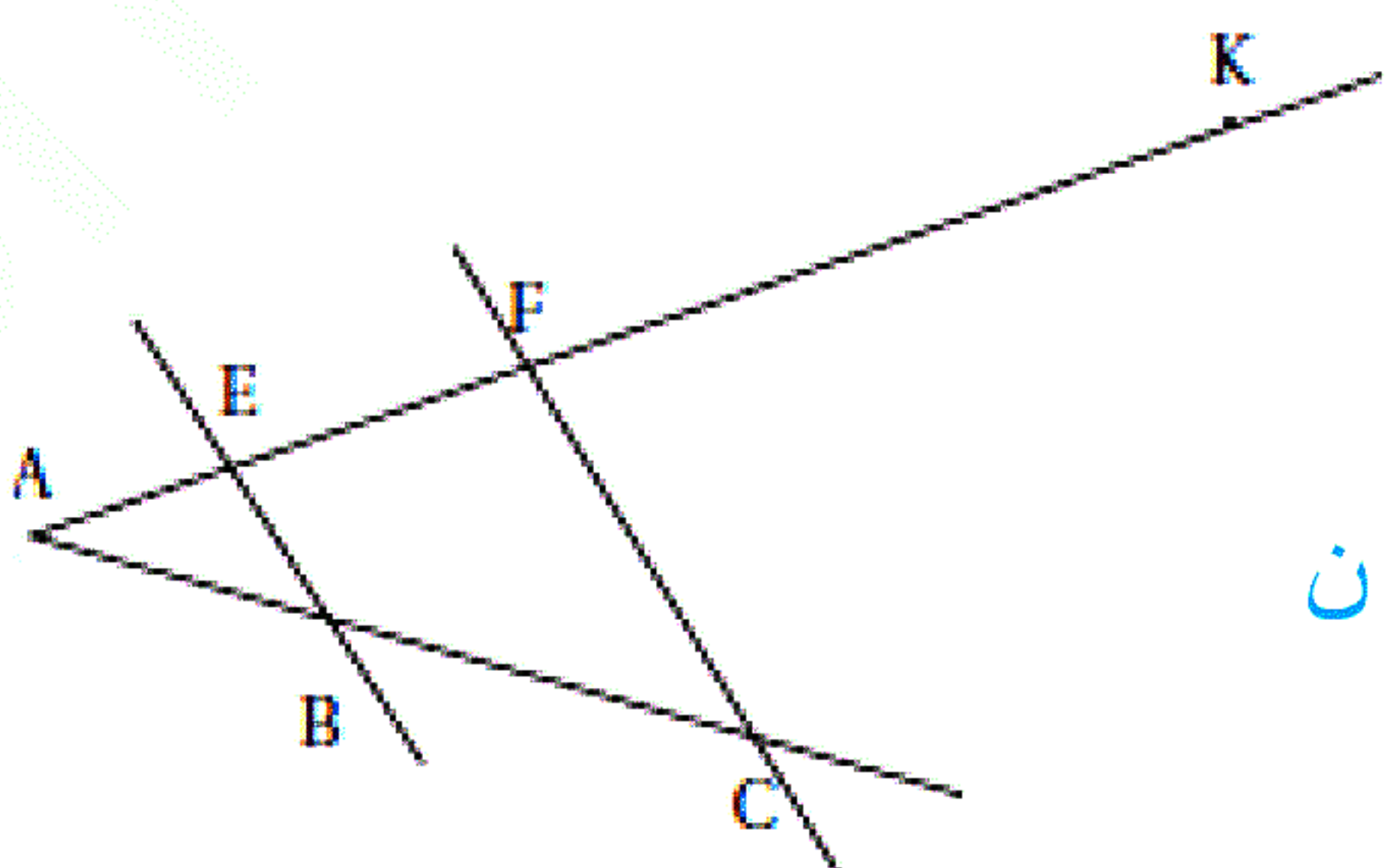
لتكن العبارة الجبرية D حيث : $D = 49 - (3x - 4)^2$

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



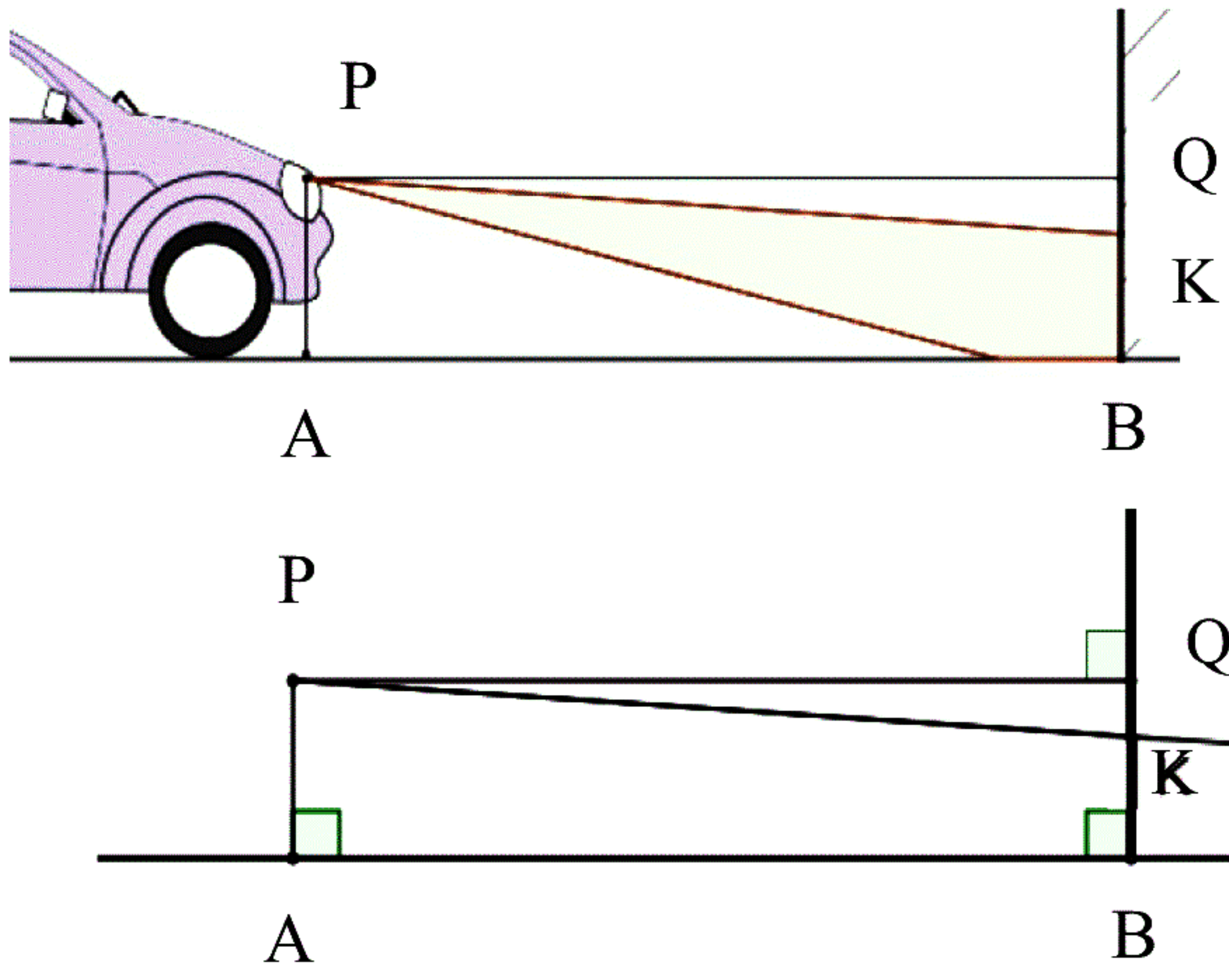
$$AB = 6 \text{ cm} , AC = 15 \text{ cm} , AF = 12 \text{ cm}$$

- 01 / (BE) يوازي (CF) ، احسب الطول AE 1.5 ن
- 02 / $AK = 30 \text{ cm}$ ، بين أن (BF) يوازي (CK) 1.5 ن

الوضعية الإدماجية: 08 نقاط

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 $AB=4.5m$ من حائط

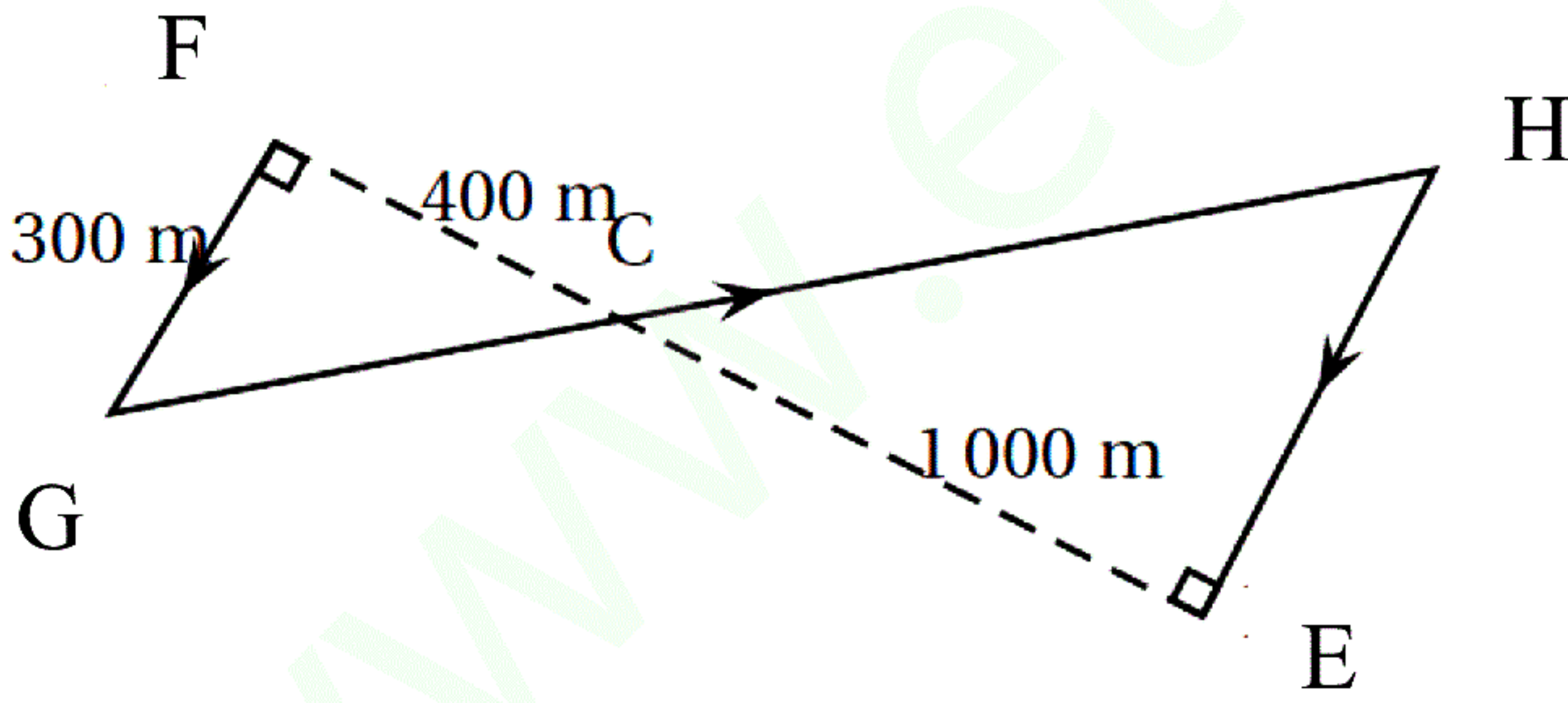


شاقولي ، ارتفاع أضواء السيارة على الأرض

هو : $AP=0.65m$

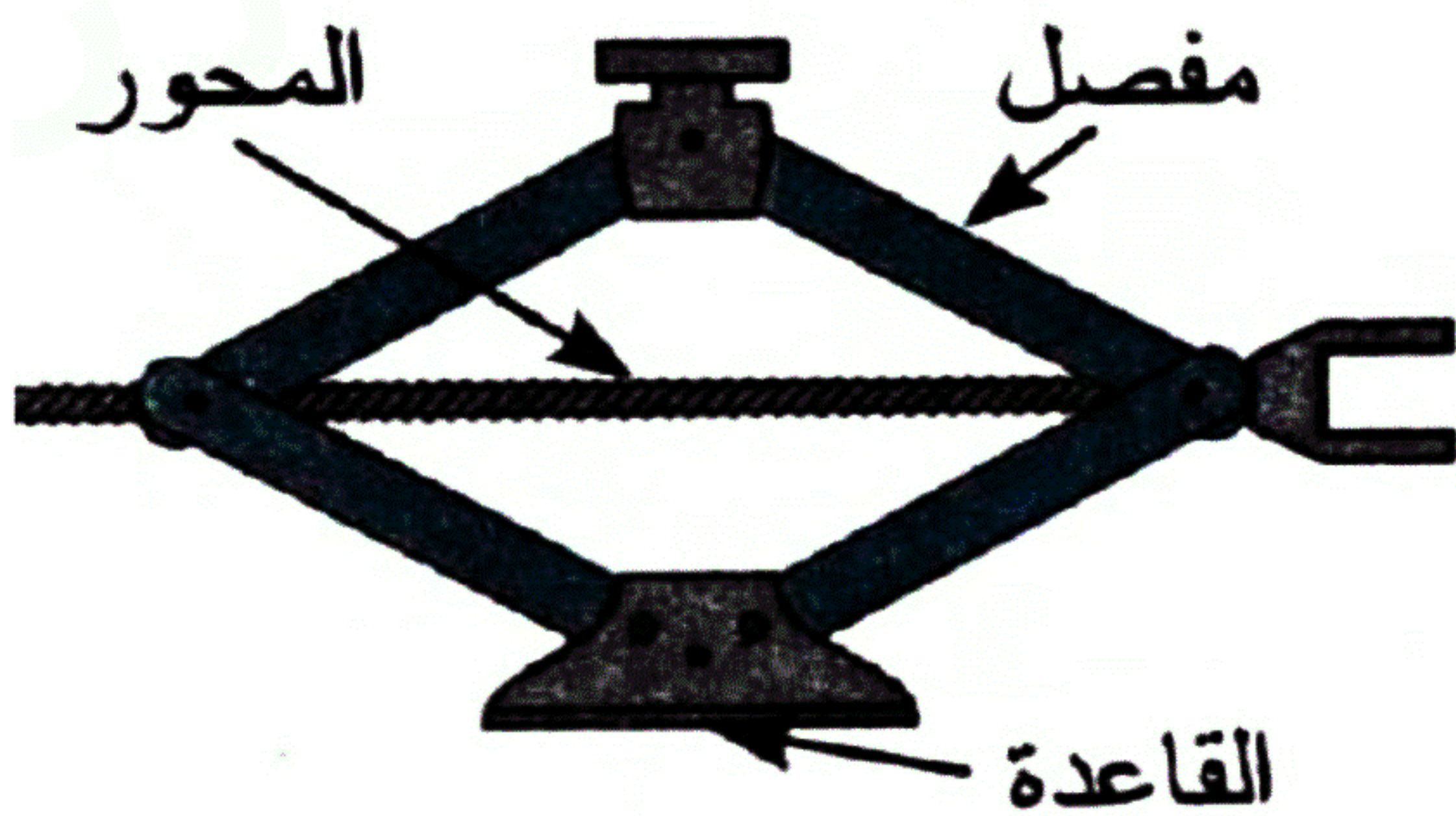
* لتحقيق السلامة المرورية يجب أن يكون ارتفاع مسقط ضوء السيارة على الحائط هو : $BK=0.58m$ ، احسب المدى الذي يصل إليه ضوء السيارة في غياب أي حاجز (الطول AS).

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



* احسب طول مساره $FGCHE$.

03 / في الطريق توقف محمد لإصلاح عجلة سيارته واستعمل في ذلك الجهاز الموضح



في الوثيقة المقابلة .

* احسب ارتفاع السيارة عندما يكون طول المحور $20cm$ و طول المفصل $26cm$.

كمال خياط

جد لك مكانا في القمة ...