Belhocine : https://prof27math.weebly.com/

الجـزء الـأول: (12 نقطة)

التمـرين الـأول: (03 نقاط)

إليك الأعداد:

$$A=(-4)\times 13+(-50)\div(-2,5) \quad ; \quad B=\frac{(x)\times(-3)\times(+8)\times(-1)}{(-2)\times(-9)} \quad ; \quad C=10^{15}\times 10^{-9} \quad ; \quad D=\frac{(10^3)^{-2}}{10^5}$$

1) احسب العدد A.

2) عين اشارة العدد x مع التعليل في الحالتين التاليتين:

أ) بَسْط العدد B سالب ب) العدد B موجب

3) اكتب العددين C و D على الشكل 10^n حيث n عدد صحيح.

التمريـن الثانـي: (03 نقاط)

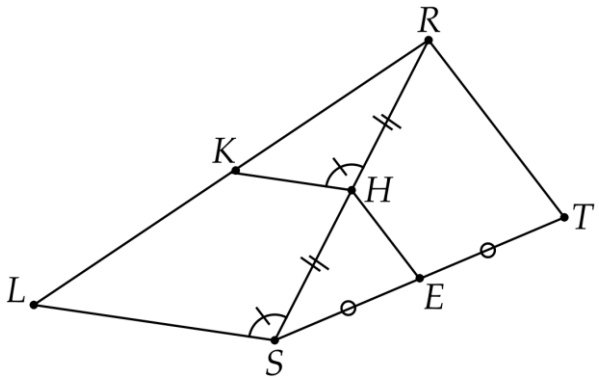
ليكن العددين E و F حيث: $E=\frac{-5}{7}\div\frac{3}{-6}$ ؛ $F=\frac{-1}{4}-\frac{7}{4}\times\frac{2}{-3}$

1) احسب العددين E و F ثم اختزل الناتج إن أمكن.

2) قارن بين العددين E و F.

التمريـن الثالـث: (03 نقاط)

لاحظ و تمعن في الشكل المقابل (الأطوال غير حقيقية)



1) اشرح لماذا $(EH)//(RT)$ و $(KH)//(LS)$ ؟

2) احسب محيط الرباعي $EHRT$ إذا علمت أن:

$ST=SR=5\ cm$ و $RT=4\ cm$

3) أثبت أن K منتصف $[LR]$.

التمريـن الرابـع: (03 نقاط)

APS مثلث حيث: $AP=4cm$ ؛ $AS=6cm$ ؛ $PS=5cm$

(Δ) محور $[SP]$ يقطعها في N، G نظيرة A بالنسبة إلى N

1) أنشئ الشكل الموافق للمعطيات أعلاه.

2) برهن أن المثلثين APN و GNS متقايسان.

3) أنشئ بدقة الدائرة (C) المحيطة بالمثلث APS .

Belhocine : https://prof27math.weebly.com/

الجـزء الثـاني: (8 نقاط)

المسـألة: من جدّ وجد

سعيد شاب في مقتبل العمر، تربى بأحد الأرياف و لم يُوفق في إكمال دراسته، فانتقل للمدينة طمعا في عيش كريم، لكن لم يزده ذلك إلا بؤساً و شقاءً، إلى أن قرر الرجوع لأرض أبيه و استصلاحها.

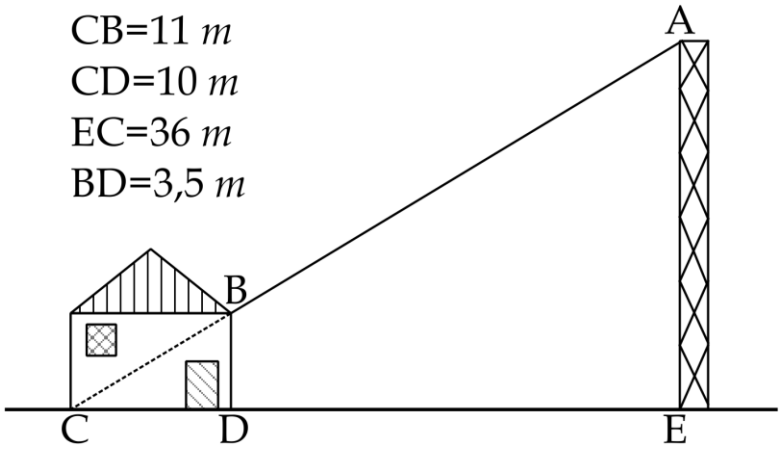
الجـزء الـأول:

بدأ سعيد بتهيئة سكنه الريفي غير المربوط بشبكة الكهرباء، فاتصل بمكتب شركة الكهرباء و الغاز ليطلبوا منه المعلومات التالية:

1. ارتفاع أقرب عمود كهربائي من منزله.
2. طول السلك المُوصِل "الكابل" AB.

◄ ساعد سعيد في توفير المعلومات المطلوبة منه بالاستعانة بالشكل المقابل.

(الأطوال غير حقيقية، السكن و العمود الكهربائي عموديان على الأرض)



الجـزء الثـاني:

بعد أشهر من الاستصلاح، عادت المزرعة للحياة و اخضرت أشجار الزيتون و أثمرت، فبدأ سعيد في تحويل منتوج الزيتون للمعصرة، ليتم تسويق زيت الزيتون على ثلاثة أسابيع، حيث باع $\frac{3}{8}$ الكمية في الأسبوع الأول، و $\frac{5}{12}$ الكمية في الأسبوع الثاني، وباع $175\ L$ في الأسبوع الثالث.

1) جد الكمية الكلية للزيت المباع.

2) جد ثمن بيع الزيت و اكتبه كتابة علمية إذا علمت أن ثمن اللتر الواحد منه هو $750\ DA$.

بالتوفيق للجميع

عبد الوهاب للرياضيات
WAHEBMATHCEM
المزيد تجدونه على الصفحة