

الفرض الأول للثلاثي الثالث مادة الرياضيات

التمرين الأول:

$ABCD$ مربع مركزه النقطة O وطول ضلعه 4 cm . I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AD]$. (DI) يقطع (CJ) في النقطة H و يقطع (CA) في النقطة G .

1. بين أن المثلث HCD قائم في H .
2. بين أن المثلثين DHJ و AID .

التمرين الثاني:

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A حيث $BC = 6\text{ cm}$ و $AB = 4\text{ cm}$. لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على (BC) . و E منتصف القطعة $[AC]$ و F مسقطها العمودي على (AH)

1. انجز شكلا مناسباً
 2. بين أن F منتصف القطعة $[AH]$.
 3. احسب الأطوال AH ، AF و FE .
 4. لتكن G نقطة من $[AB]$ حيث $AG = AE$
- بين أن المثلثين ABC و AGE متشابهين . عين نسبة التشابه . ماذا يمكن القول عن المثلثين .
 - بين أن المثلثين GBC و EBC متقايسان .
 - ما طبيعة الرباعي $HFEC$ ؟ ثم أحسب مساحته .

بالتوفيق