

الفرض الأول للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التعريف الأول (10 ن) :

نعتبر المربعين $ABCD$ و $BEFG$ اللذين طولتي ضلعيهما 4 و 3 على الترتيب ، حيث G نقطة من $[BC]$ و H نقطة تقاطع المستقيمين (CF) و (AB) على الترتيب .

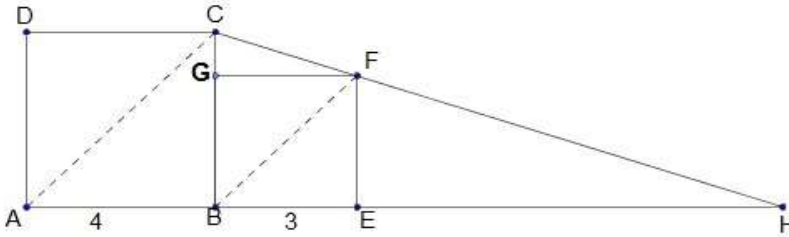
1) أحسب الطولين AC و BF .

2) بين أن المستقيمين (BF) و (AC) متوازيان .

3) بين أن : $HE = \frac{3}{4}HB$. ثم تحقق أن : $HE = 9$.

4) بين أن المثلثين GFC و EHF متشابهان .

4) أحسب مساحة شبه المنحرف $ADCH$.

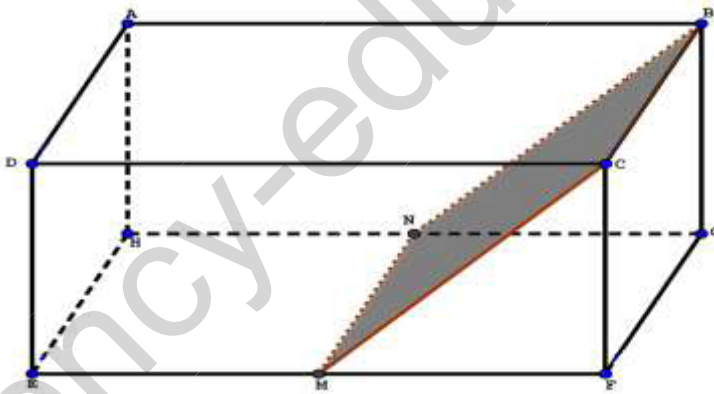


التعريف الثاني (10 ن) :

الشكل المقابل هو تمثيل بالمنظور متساوي القياس لمتوازي مستطيلات $ABCDEFGH$ ،

النقط M ، N منتصفات الأضلاع $[EF]$ و $[HG]$ على الترتيب .

$$AB = 8 , AD = 4 , DE = 3$$



1) حدد الوضع النسبي في كل حالة مبرزا جوابك :

أ) المستقيمان (AB) و (MC)

ب) المستقيم (FG) والمستوي $(MNBC)$

ج) المستويان $(ADEH)$ و $(MNBC)$

2) بين أن المستقيمين (BC) و (MN) متوازيان ، وأن (BN) و (NM) متعامدان ، ثم إستنتج طبيعة الرباعي $MNBC$.

3) أحسب حجم الجسم $MFGNBC$ ثم أحسب المساحة الكلية له .