الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية باتنة

صفحة #أكاديمية الرياضيات. — السنة الدراسية : 2018/2017

المستوى : السنة الأولى جذع مشترك علوم

الفرض الأول للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول (10 نـ):

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

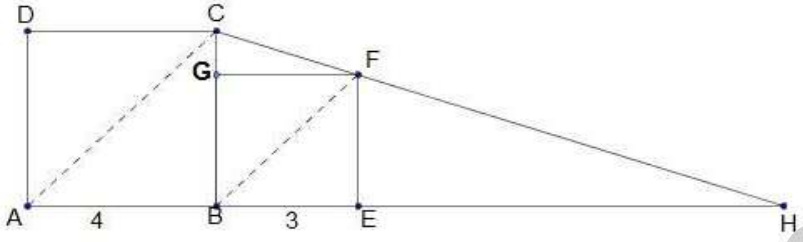
1) أحسب الطولين AC و BF .

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 EHF و GFC متشابهان .

4) أحسب مساحة شبه المنحرف $ADCH$.

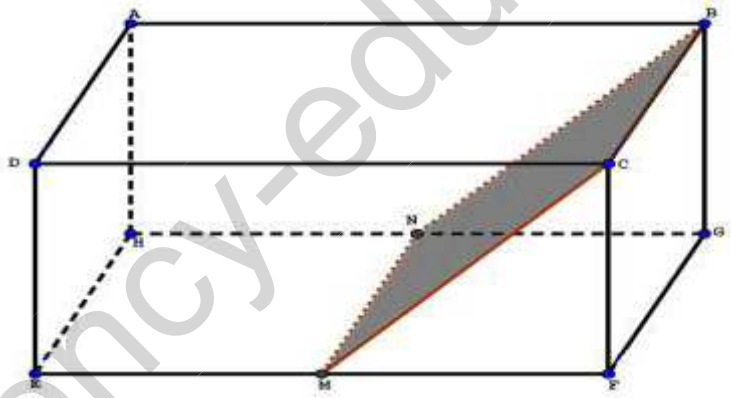


التمرين الثاني (10 نـ):

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 مبررا جوابك :

أ) المستقيمان (MC) و (AB)

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 المجسم MFGNBC ثم أحسب المساحة الكلية له .

ency-education.com/exams