

Exercice .1

Maths-Inter.ma

1. التمرين

أرسم مثلثا MAB متساوي الساقين رأسه M .
 لتكن I نقطة من $[AB]$.
 برهن على أن (MI) هو واسط القطعة $[AB]$
 ماذا تقول عن المستقيمين (MI) و (AB) ؟ علل إجابتك

Exercice .2

Maths-Inter.ma

2. التمرين

أرسم مثلثا MAB متساوي الساقين رأسه M .
 أرسم المستقيم (D) المار من النقطة M و العمودي على (AB) .
 (D) يقطع $[AB]$ في I .
 1. برهن على أن (D) هو واسط القطعة $[AB]$
 2. استنتج أن I هي منتصف $[AB]$.

Exercice .3

Maths-Inter.ma

3. التمرين

(C) دائرة و $[AB]$ وتر لا يمر بمركزها O .
 (D) هو المستقيم العمودي على (AB) و المار بالنقطة O .
 أرسم شكلا مناسباً و برهن على أن المستقيم (D) يمر من منتصف القطعة $[AB]$.

Exercice .4

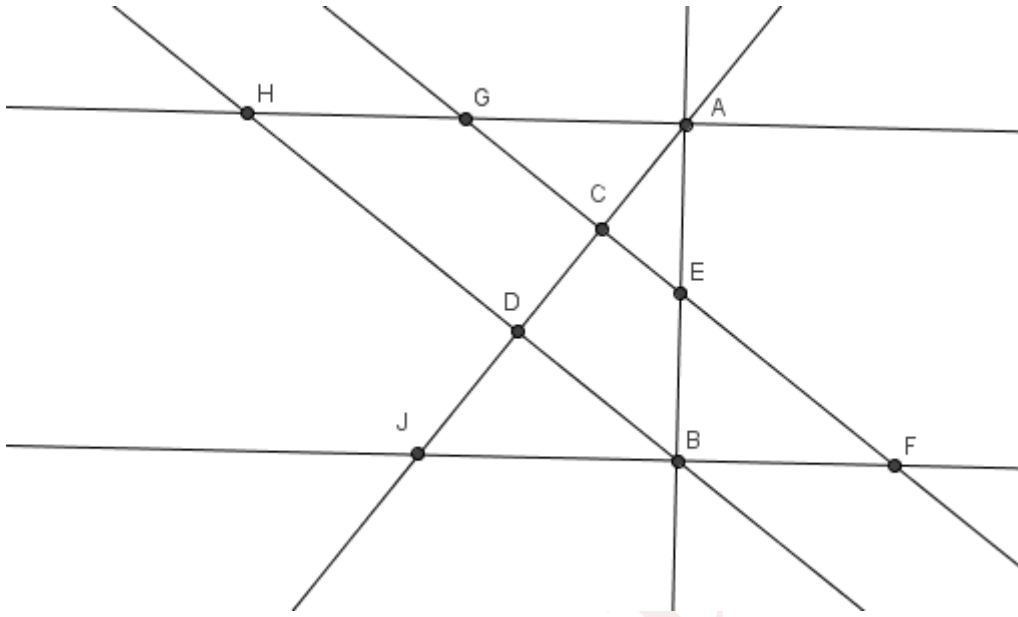
Maths-Inter.ma

4. التمرين

أرسم مثلثا ABC ثم ارسم النقطة B' من المستقيم (BC) ، بحيث يكون $AB = AB'$ و النقطة C' من المستقيم (BC) ، بحيث يكون $AC = AC'$.
 1. النقطة O هي منتصف القطعة $[BB']$.
 برهن على أن (OA) هو واسط القطعة $[BB']$.
 2. برهن على أن القطعتين $[BB']$ و $[CC']$ لهما نفس الواسط .
 3. استنتج مما سبق أن النقطة O هي منتصف القطعة $[CC']$.

Bonne Chance

من أجل الإجابة على الأسئلة ، لاحظ الشكل جيدا واستعن بالوسائل الهندسية أي المسطرة والكوس والبر كار كما يمكنك الاستعانة بالخصائص الهندسية الواردة في دروس الهندسة:



نعتبر الشكل الهندسي التالي:

- (1) أنشئ ، بقلم الرصاص، المستقيمان (AC) و (AE) .
- (2) كيف هي النقط A, C, D, J ؟ وضح لماذا.
- (3) كيف هي النقط A, E, B ؟ وضح لماذا.
- (4) أنشئ ، باللون الأحمر المستقيمان العموديان على المستقيم (AC) ، في كل من النقطتين C و D .
- (5) ماذا تلاحظ بالنسبة للنقطتين H و B ؟
- (6) ماذا تلاحظ بالنسبة للنقطتين E و G ؟
- (7) أنشئ ، باللون الأخضر المستقيمان العموديان على المستقيم (AE) ، في كل من النقطتين A و B .
- (8) ماذا تلاحظ بالنسبة للنقطتين H و G ؟
- (9) ماذا تلاحظ بالنسبة للنقطتين F و J ؟
- (10) ماذا تلاحظ بالنسبة للمستقيمين (GE) و (HB) ؟ وضح لماذا.
- (11) ماذا تلاحظ بالنسبة للمستقيمين (GH) و (JF) ؟ وضح لماذا.
- (12) ما طبيعة الثلث (ACE) ؟ وضح لماذا. حدد في الشكل جميع المثلثات التي لها نفس الطبيعة.
- (13) ما طبيعة الرباعي (CDBE) ؟ وضح لماذا. حدد في الشكل جميع الرباعيات التي لها نفس الطبيعة.
- (14) أنشئ الدائرة المحيطة بالمثلث E.H.J

Bonne Chance