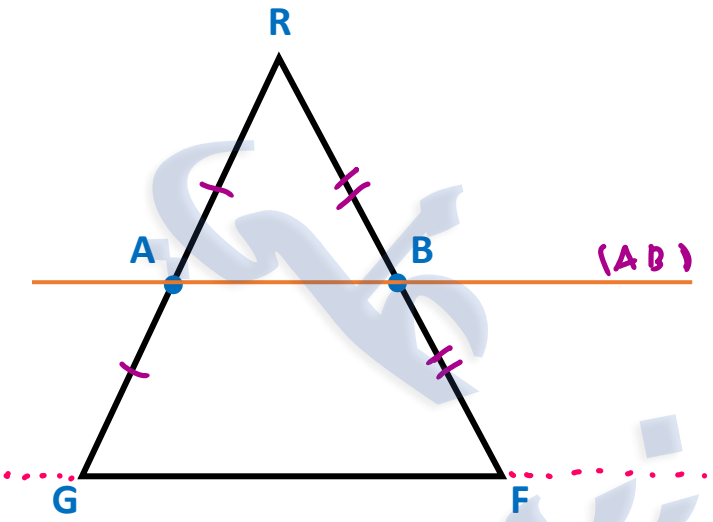
جديد



تحضير درس مستقيم المنتصفيْن

السنة الثالثة متوسط

الحالة الأولى (الخاصّية المباشرة) :



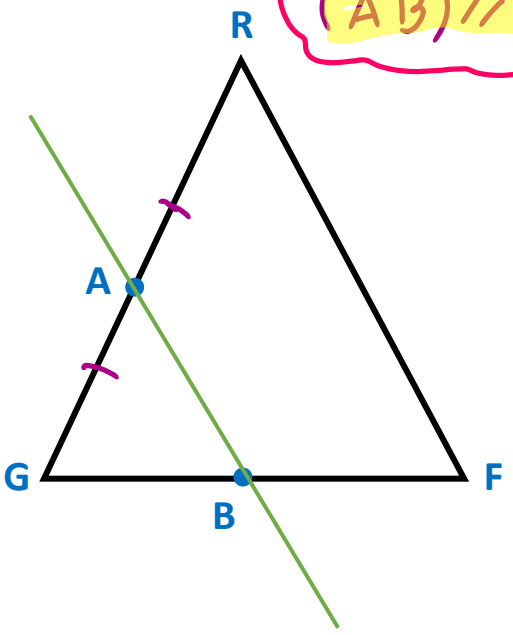
- النقطة A منتصف [RG]
- النقطة B منتصف [RF]
- مستقيم يشمل المنتصفين A و B ~ (AB) .
(AB) يسمى مستقيم المنتصفين .

الخاصية المباشرة

+ (GF) // (AB) .
+ $[AB] = \frac{[GF]}{2}$
+ $[GF] = [AB] \times 2$

الحالة الثّانية (الخاصّية العكسية) :

(AB) // (RF)



- A منتصف [RG] X
- (AB) // (RF) X

الخاصية العكسية

+ النقطة تقع منتصف [GF]
+ المستقيم (AB) مستقيم المنتصفين
+ $[AB] = \frac{[RF]}{2}$
+ $[RF] = [AB] \times 2$

جديد



تحضير درس مستقيم المنتصفيْن

التمرين الأول :

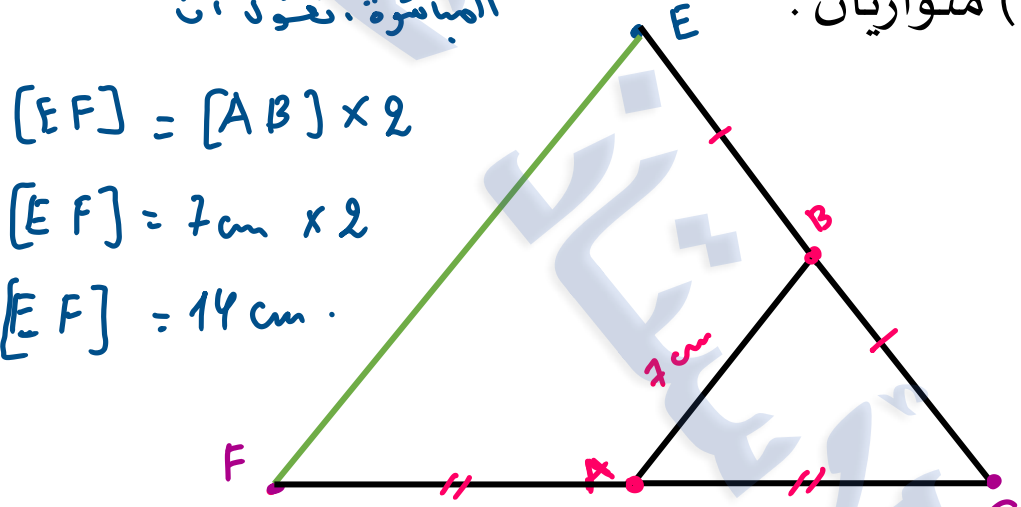
ABC مثلث حيث أنَّ $AB = 7\ cm$.

عيّن النقطة F نظيرة C بالنسبة للنقطة A .

عيّن النّقطة E نظيرة C بالنسبة للنقطة B .

أثبت أنّ (EF) و (AB) متوازيان .

أحسب طول EF .



المركز التناظري

عكس

عكس

المركز

حسب خاصية م. المنتصفين المباشرة. نقول أنّ

$[EF] = [AB] \times 2$

$[EF] = 7\ cm \times 2$

$[EF] = 14\ cm$.

① B منتصف [EC]

② A منتصف [FC]

③ (AB) يشمل منتصفي ضلعي المثلث EFC .

ومن ① و ② و ③ وحسب خاصية م. المنتصفين المباشرة نقول أنّ : (AB)//(EF)

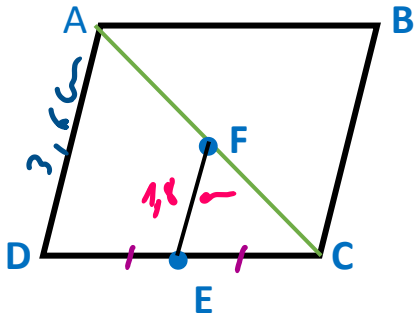
التمرين الثاني :

ABCD متوازي الأضلاع ، أضلاعه متقايسة .

لدينا: $EF = 1,8\ cm$ و $(EF)//(AD)$

برهن أنّ F منتصف [AC] .

احسب محيط المضلع ABCD .



① E منتصف [DC]

② (EF)//(AD)

من ① و ② وحسب الخاصية العكسية لمستقيم المنتصفين نقول أنّ F منتصف [AC] في المثلث ACD

حسب خاصية م. المنتصفين .

$AD = EF \times 2$

$AD = 1,8 \times 2$ ، $AD = 3,6\ cm$

ABCD مربع

$P = AD \times 4$

$P = 3,6 \times 4$

$P = 14,4\ cm$

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر