



## تمرين 1

- (1) - أرسم ثلاث نقط غير مستقيمة A و B و C .  
 (2) - أرسم ثلاث مستقيمت (D) و (L) و (K) إذا علمت أن :

- (D) يمر من النقطتين A و B .  
 - (L) يمر من C و يوازي (D) .  
 - (K) يقطع (L) في C ويقطع (D) في A .

## تمرين 2

- (D) مستقيم و A نقطة خارجه . (  $\Delta$  ) مستقيم يمر من A و عمودي على المستقيم (D) في E .  
 (K) مستقيم يمر من A ويقطع المستقيم (D) في النقطة F .

- (1) - أرسم نقطة B تنتمي إلى المستقيم (K) بحيث A منتصف القطعة [BF] .  
 (2) - ما هو المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (D) ؟ علل جوابك .

## تمرين 3

أنقل الشكل الآتي :

B. . A

. C

. D

- (1) - أنشئ النقطة M بحيث تكون النقط A و M و C مستقيمة و كذلك النقط B و M و D .  
 (2) - أنشئ النقطة N بحيث تكون النقط C و B و N مستقيمة و كذلك النقط D و A و N .

## تمرين 4

(K) و (  $\Delta$  ) مستقيمان متقاطعان في النقطة E .

- (1) - أرسم نقطتين A و B تنتميان إلى (  $\Delta$  ) بحيث تكون E منتصف القطعة [AB] .  
 (2) - أرسم نقطتين C و D تنتميان إلى (K) بحيث تكون E منتصف القطعة [DC] و تحقق  $EA = ED$  .  
 (3) - ماهي طبيعة الرباعي ACBD ؟

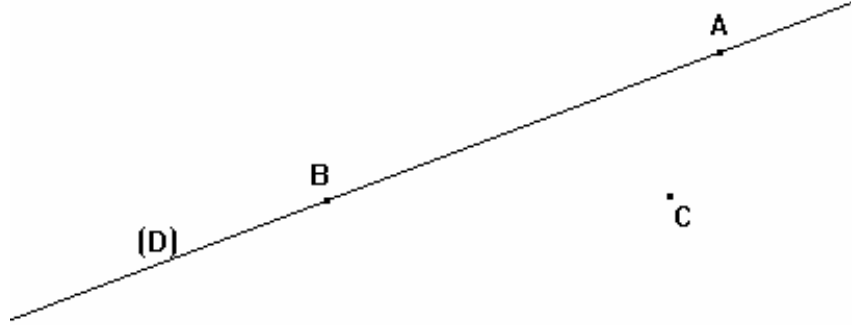
**تمرين 5**

( $\Delta$ ) مستقيم و A نقطة خارجه .

- (1) -- أرسم (K) المستقيم المار من النقطة A و الموازي للمستقيم ( $\Delta$ ) .
- (2) -- أرسم (D) المستقيم المار من A و العمودي على ( $\Delta$ ) .  
ماذا يمكنك أن تقول عن المستقيمين (K) و (D) ؟ استعن بأداة هندسية .

**تمرين 6**

أنقل الشكل الآتي :



أتمم الشكل أعلاه حسب ما يلي :

- (1) -- أرسم مستقيما ( $\Delta$ ) يمر من النقطة C و يقطع المستقيم (D) في النقطة A .
- (2) -- أرسم مستقيما (K) يمر من النقطة C و يوازي المستقيم (D) .
- (3) -- أرسم E المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (D) .
- (4) -- أرسم F منتصف القطعة [AC] .
- (5) -- أرسم النقطة M بحيث :  $M \in (K)$  و M و F و B نقط مستقيمية .
- (6) -- أرسم نقطة N بحيث تكون C منتصف القطعة [AN] .