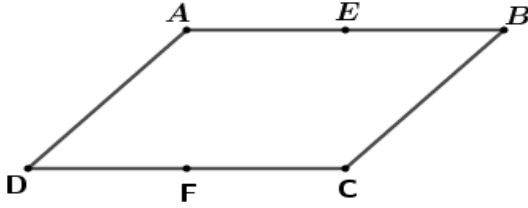


**التمرين الأول: (03 ن)**

الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع ABCD بحيث  
E و F منتصفا الضلعين [AB] و [DC] على الترتيب.  
أنقل ثم أكمل العبارات :  
A صورة D بالانسحاب الذي يحول ..... إلى .....  
E صورة C بالانسحاب الذي يحول ..... إلى .....  
..... صورة F بالانسحاب الذي يحول C إلى F.

**التمرين الثاني: (07 ن)**

ABC مثلث حيث :  $AB=3\text{ cm}$  ,  $AC=4\text{ cm}$  ,  $BC=5\text{ cm}$

- (1) أنشئ الشكل .
- (2) بين أن المثلث ABC قائم .
- (3) لتكن M منتصف [BC] ، أنشئ النقطة H صورة النقطة M بالانسحاب الذي يحول A إلى B .
- (4) ما نوع الرباعي AMHB ؟
- (5) استنتج الطول BH.

**التمرين الثالث (10 ن)**

قام الأستاذ بإحصاء لمعدلات تلاميذه في مادة الرياضيات فكانت كالتالي:

|       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 4,96  | 14,15 | 16,85 | 11,64 | 9,25  | 10   |
| 12,3  | 15,98 | 08,64 | 12,45 | 18,75 | 10,3 |
| 16,24 | 11,47 | 10,75 | 13,45 | 09,12 | 10   |
| 12    | 17,26 | 18,05 | 5,26  | 4,16  | 7,84 |

(1) أنقل ثم أكمل الجدول التالي :

| العلامات            | $0 \leq x < 5$ | $5 \leq x < 10$ | $10 \leq x < 15$ | $15 \leq x \leq 20$ |         |
|---------------------|----------------|-----------------|------------------|---------------------|---------|
| مراكز الفئات c      |                |                 |                  |                     | المجموع |
| التكرار n           |                |                 |                  |                     |         |
| التكرار النسبي      |                |                 |                  |                     |         |
| الجداء $c \times n$ |                |                 |                  |                     |         |

(2) أعط تقديرا للمتوسط المتوازن لهذه السلسلة (المعدل).