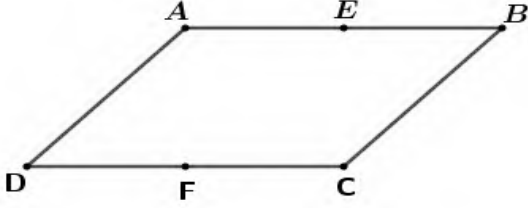


التمرين الأول: (03 ن)

الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع ABCD بحيث
E و F منتصف 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).