

التوازي و التعامد

ت - المسافة AA' هي المسافة بين والمستقيم (OY)
ث - المستقيمان (AA') و (CC') هما مستقيمان
المستقيمان (AA') و (B'C') هما مستقيمان

التمرين 4: أرسم مستقيمين متعامدين يتقاطعان في نقطة O . أرسم نقطة A على أحدهما و نقطة B على الآخر . أرسم I منتصف [OA] و J منتصف [OB] . المستقيم العمودي على (AB) و المار بالنقطة O , يقطع (AB) في C . تأكد بواسطة الكوس أن (CI) و (CJ) متعامدان .

التمرين 5: أرسم قطعتين متقاطعتين و حاملهما متعامدان [AC] و [BD] . أنشئ النقط I و J و K و L منتصفات القطع [AB] و [BC] و [CD] و [DA] على التوالي . استعمل الكوس لتحديد طبيعة الرباعي IJKL .

التمرين 6: أنقل في دفترك الشكل

H

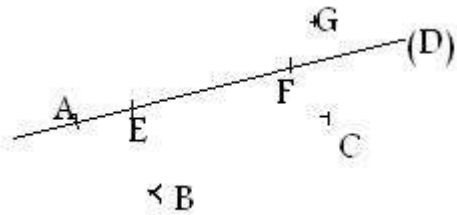
A B

1. أنشئ مستقيماً (Δ) ماراً من H و عمودي على المستقيم (AB) في النقطة C , ماذا تسمى C ؟
2. أنشئ (D) المار من H و الموازي للمستقيم (AB) . كيف هما المستقيمان (D) و (Δ) ؟ علل جوابك .
3. أنشئ مستقيماً (D') ماراً من النقطة B و موازياً للمستقيم (AH) . كيف هما المستقيمان (D) و (D') ؟ علل جوابك .

التمرين 7: أتمم ما يلي:

1. إذا كان $\begin{cases} (D) \parallel (\Delta) \\ (D) \perp (\Delta') \end{cases}$ فإن:
2. إذا كان $\begin{cases} (D) \perp (\Delta) \\ (D) \perp (\Delta') \end{cases}$ فإن:
3. إذا كان $\begin{cases} (D) \parallel (\Delta) \\ (D) \parallel (\Delta') \end{cases}$ فإن:

التمرين 1: لاحظ الشكل التالي :



1. أتمم مكان النقط، بأحد العبارتين، # تنتمي إلى # أو العبارة # لا تنتمي إلى #:

- | | | |
|----------|-------|-------------------|
| النقطة A | ..... | المستقيم (D) |
| النقطة B | ..... | المستقيم (D) |
| النقطة G | ..... | المستقيم (AF) |
| النقطة E | ..... | القطعة [AF] |
| النقطة F | ..... | القطعة [AF] |
| النقطة A | ..... | القطعة [EF] |
| النقطة E | ..... | نصف المستقيم [AF] |
| النقطة E | ..... | نصف المستقيم [FA] |
| النقطة B | ..... | نصف المستقيم [AF] |

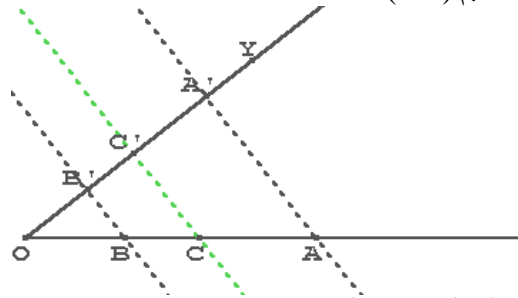
2. أتمم مكان النقط، بأحد العبارتين، # مستقيمة # أو العبارة # غير مستقيمة #:

- | | | |
|-----------------|--------|-------|
| النقط A و E و B | هي نقط | ..... |
| النقط A و E و F | هي نقط | ..... |
| النقط A و F و G | هي نقط | ..... |
| النقط G و C و B | هي نقط | ..... |

التمرين 2: (Δ) مستقيم و A نقطة في المستوى لا تنتمي إلى (Δ)

1. أرسم المستقيم (D) المار من A و العمودي على (Δ) .
2. أرسم المستقيم (D') المار من A و الموازي للمستقيم (Δ) . كيف هما المستقيمان (D) و (D') ؟ علل جوابك ؟

التمرين 3: المستقيمت (AA') و (BB') و (CC') كلها عمودية على المستقيم (OY) .



1. أنقل الشكل في دفترك :
2. املأ مكان النقط :

- أ - A' تسمى للنقطة A على
- ب - B' تسمى للنقطة B على