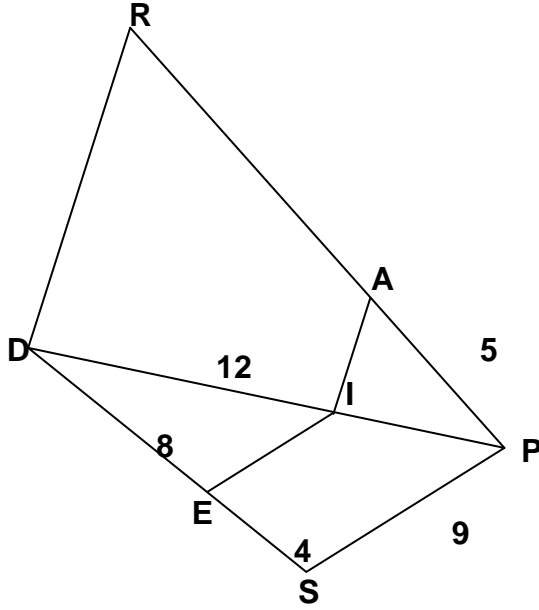


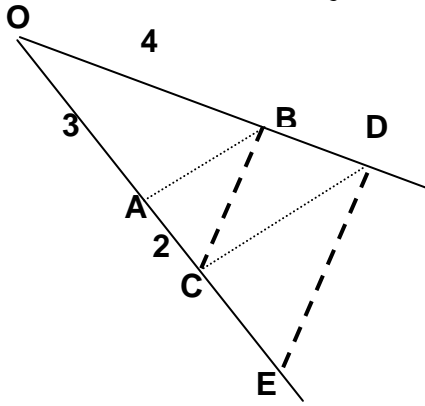
التوازي و منتصفات أضلاع المثلث

التمرين 9:

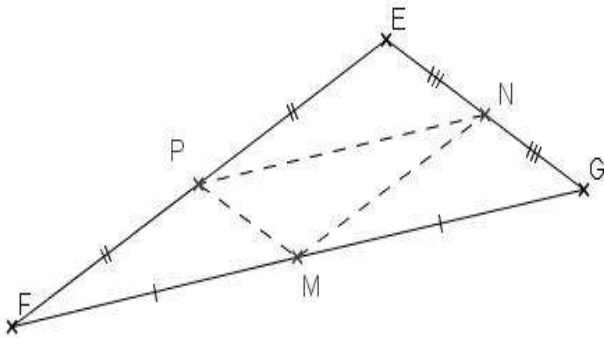
في الشكل أسفله، إذا علمت أن المستقيمين (RD) و (AI) متوازيان،
و أن (EI) و (PS) متوازيان.
فحدد المسافات IE و IP و AR.



التمرين 10: في الشكل أسفله، (AB) // (CD) و (BC) // (DE)،
OA = 3 و OB = 4 و AC = 2، أحسب: CE.



التمرين 11: في الشكل أسفله، باستعمال مسطرة غير مدرجة فقط،
حدد منتصف القطعة [FM].



التمرين 1: ABC مثلث و [BI] متوسطه، D نقطة حيث B منتصف [AD]
برهن أن: (BI) // (CD)

التمرين 2: ABCD رباعي محدب حيث AC = 5cm و M و N و P و Q هي على التوالي منتصفات [AB] و [BC] و [CD] و [AD].

- برهن أن: (MN) // (AC)
- برهن أن: (MN) // (PQ)
- أحسب المسافة MN
- بين أن الرباعي MNPQ متوازي الأضلاع.

التمرين 3: ABC مثلث و M منتصف [BC]، الموازي للمستقيم (AM) والمار بالنقطة B يقطع المستقيم (AC) في S.
برهن أن: A منتصف [SC]

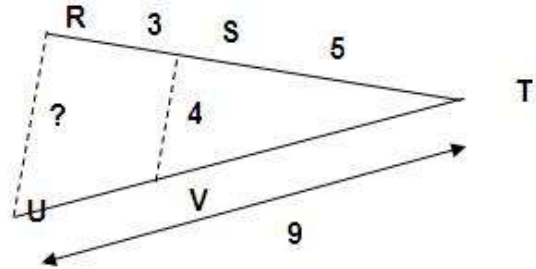
التمرين 4: MNP مثلث و R و S نقطتان على التوالي من [MN] و [MP] بحيث (SR) // (NP). إذا علمت أن MN = 5 و NP = 3 و MP = 7 و MS = 6.
فاحسب RS و MR

التمرين 5: نعتبر مثلثا ABC بحيث BC = 9، لتكن I منتصف [AB] و J منتصف [AC]، ولتكن M و N على التوالي منتصفات [AI] و [AJ].
بين أن (MN) // (BC)
استنتج المسافة MN.

التمرين 6: ABC مثلث D نقطة من القطعة [AB]، المستقيم المار من D و الموازي ل (BC) يقطع [AC] في F. علما أن AB = 5 و AC = 4 و AD = 3 و BC = 7.
1. أنشئ الشكل.
2. أحسب AF و DF.

التمرين 7: [AB] قطعة غير منعدمة حيث AB = 8 cm.
1. أنشئ قطعة [CD] حيث $CD = \frac{1}{3} AB$
2. أنشئ قطعة [MN] حيث $MN = \frac{3}{7} AB$

التمرين 8:



في الشكل أعلاه، RS = 3 و ST = 5 و UT = 9 و SV = 4 و المستقيمان (SV) و (RU) متوازيان، أحسب RU و TV.