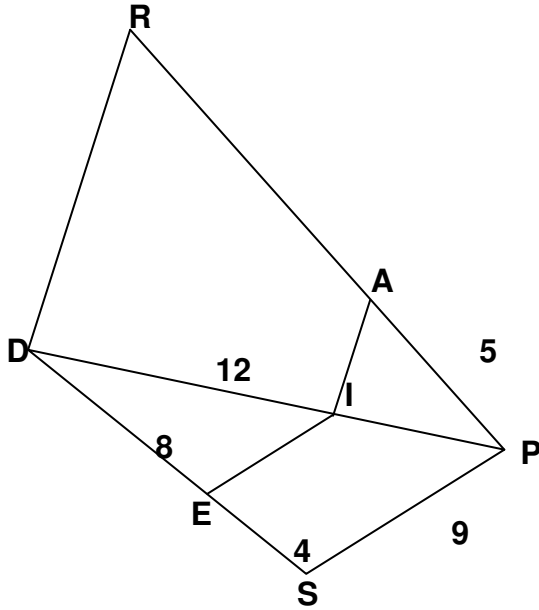


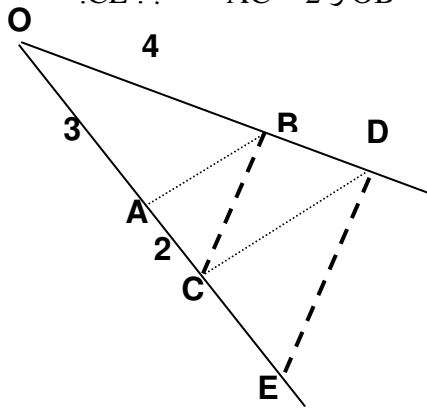
التوازي و منتصفات أضلاع المثلث

التمرين 9:

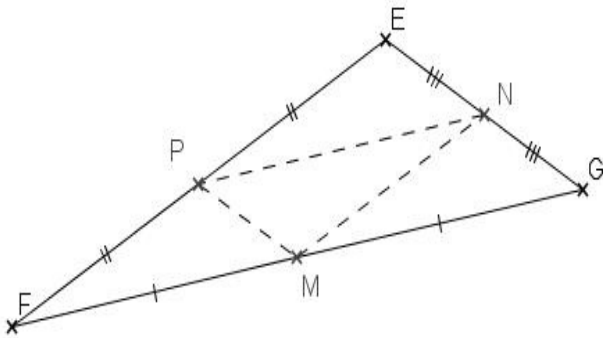
في الشكل أسفله، إذا علمت أن المستقيمين (RD) و (AI) متوازيان،
و أن (EI) و (PS) متوازيان.
فحدد المسافات IE و IP و AR.



التمرين 10: في الشكل أسفله، (AB) // (CD) و (BC) // (DE) و 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] متوسطة، 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 NP=3 و MN=5 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

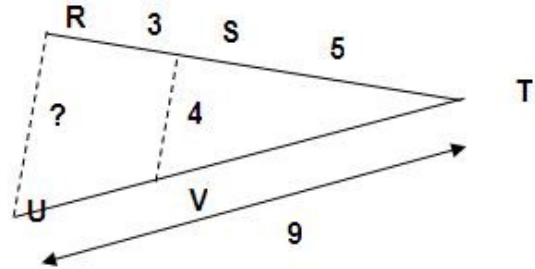
التمرين 6: ABC مثلث مثلث D نقطة من القطعة [AB]، المستقيم المار من D و الموازي ل (BC) يقطع [AC] في F. علما أن AB=5 و AC=4 و AD=3 و BC=7

- أنشئ الشكل.
- أحسب AF و DF

التمرين 7: [AB] قطعة غير منعدمة حيث AB=8 cm

- أنشئ قطعة [CD] حيث $CD = \frac{1}{3} AB$
- 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.