التوازي و منتصفات أضلاع المثلث

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 . M و N و P و Q هي على التوالي منتصفات [AB] و [BC] و [CD] و [AD] .

1. برهن أن : (MN)//(AC) .
2. برهن أن : (MN)//(PQ) .
3. أحسب المسافة MN
4. 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 MS=6 و MP=7 .
فاحسب MR و RS .

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] .

1. بين أن (MN)//(BC)
2. استنتج المسافة MN .

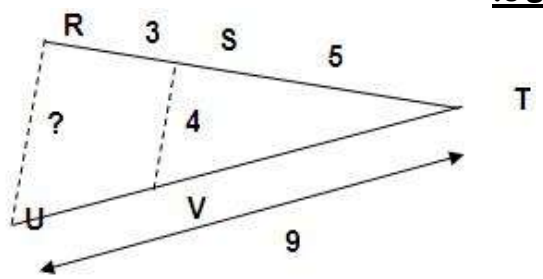
التمرين 6: ABC مثلث D نقطة من القطعة [AB] ,المستقيم المار من D و الموازي ل (BC) يقطع [AC] في F . علما أن AB=5 و BC=7 و AD=3 وAC=4

1. أنشئ الشكل .
2. أحسب DF و AF .

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

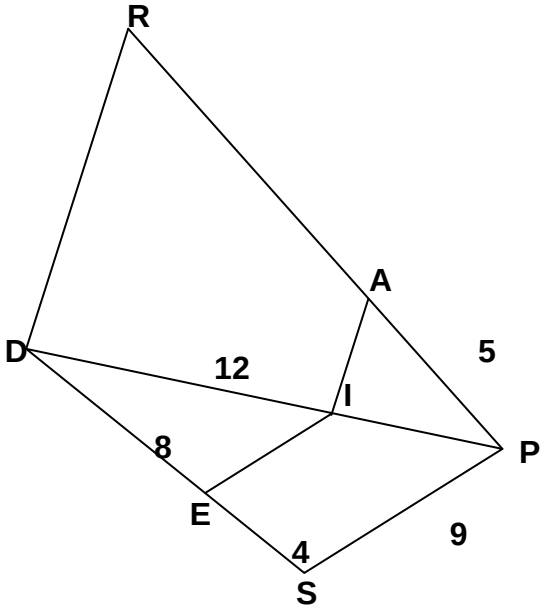
1. أنشئ قطعة [CD] حيث $CD = \frac{1}{3}AB$.
2. أنشئ قطعة [MN] حيث $MN = \frac{3}{7}AB$.

التمرين 8:

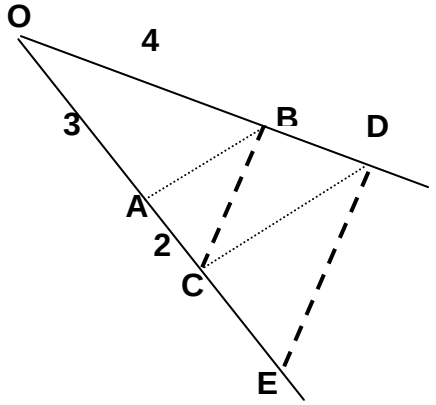
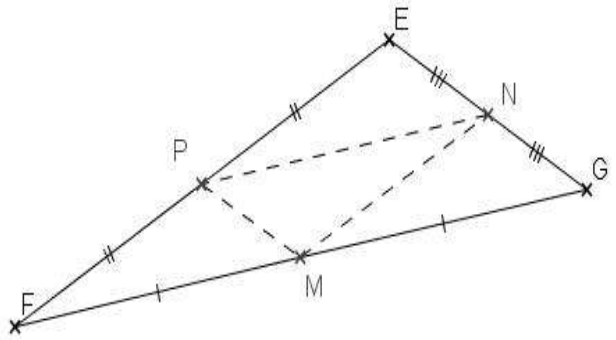


في الشكل أعلاه، RS = 3 و ST = 5 و UT = 9 و SV = 4 و المستقيمان (SV) و (RU) متوازيان، أحسب RU و TV.

التمرين 9:
في الشكل أسفله، إذا علمت أن المستقيمين (RD) و (AI) متوازيان،
و أن (EI) و (PS) متوازيان.
فحدد المسافات IE و IP وAR.



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



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