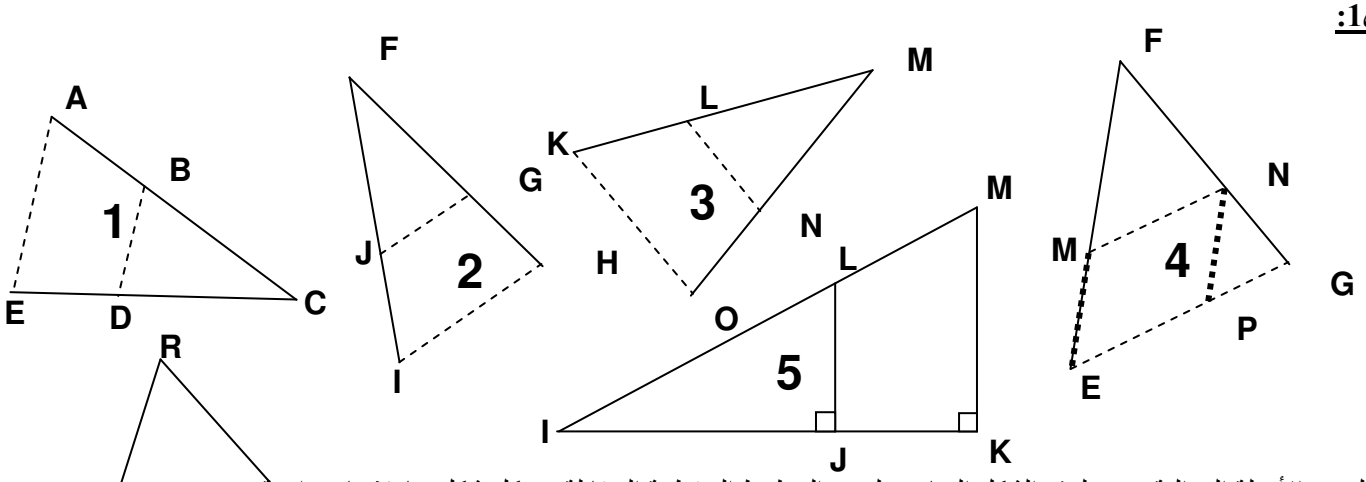
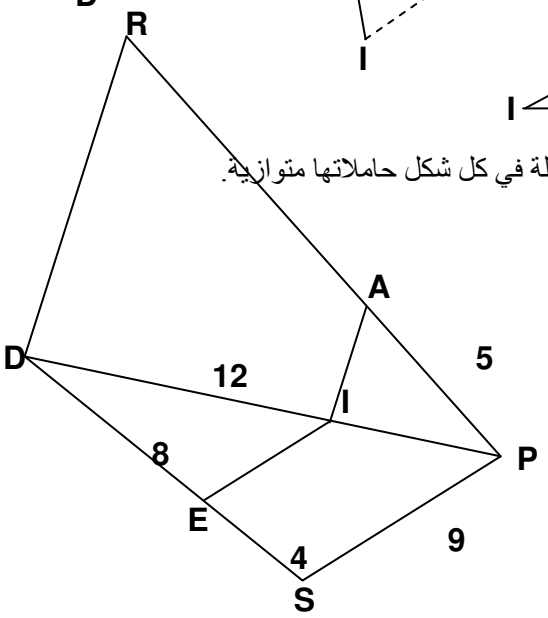
مبرهنة طاليس

التمرين1:



كل سؤال من الأسئلة الموالية يرمز لرقم الشكل المناسب له، و الخطوط المتقطعة المتقابلة في كل شكل حاملاتها متوازية.

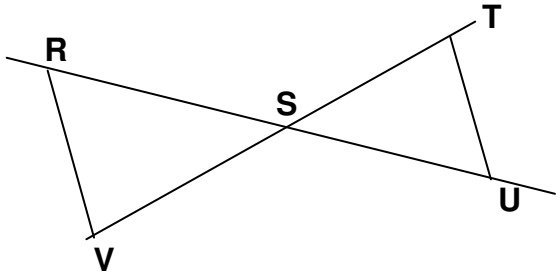
1. علما أن: AB=3 و BC=6 و BD=8 و EC=6 فاحسب AE و DC.
2. علما أن: FH=7 و FG=3 و FJ=5 و IH=8، فاحسب FI و JG.
3. علما أن: LM=7 و MO=8 و NO=3 و LN=6،فاحسب KL و KO.
4. علما أن: FE=4,5 و MF=3 و EG=6، فاحسب PG.
5. علما أن: IM=13 و LJ=2,5 و IK= 12، فاحسب MK و IL و IJ.



التمرين2: إذا علمت أن، المستقيمين (RD) و (AI) متوازيان، و أن (EI) و (PS) متوازيان.
فحدد المسافات IE و IP و AR.

التمرين3: ABC مثلث، I و J نقطتين على التوالي من القطعتين [AB] و [AC],
حيث: AJ = 1 AC = 3 AI = 1,5 AB = 4,5
بين أن: (IJ) // (BC)

التمرين4:
في الشكل أسفله هل المستقيمين (RV) و (UT) متوازيان؟علل جوابك؟
في كل حالة من الحالات التالية:



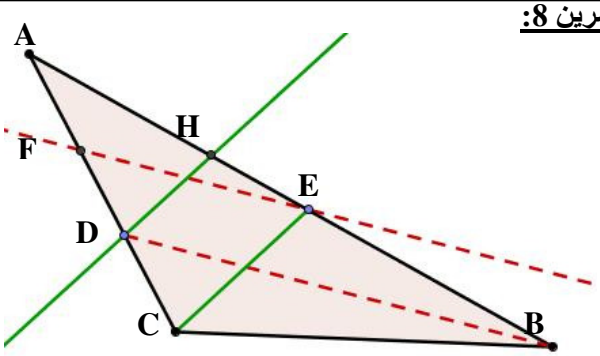
1. RS=5 و SU=7, 5 و VS= 3 و ST= 4,5.
2. RS=1 و SU=3 و VS=3 و ST=10.
3. RS= 2 و SU= 1 و VS= 5 و ST=2,5.
4. $RS=\frac{2}{3}$ و $SU=\frac{3}{2}$ و $VS=\frac{4}{3}$ و ST=3.

التمرين5: ABC مثلث، و I و J نقطتين على التوالي من [AB] و [BC].
حيث: AB = 10 و BC = 8 و BI = 7,5 و BJ = 6
بين أن: (AC)// (IJ)

التمرين 6: EFG مثلث، M و N نقطتين على التوالي من [EF] و[EG].
حيث: $EM=\frac{3}{7}EF$ و $GN=\frac{4}{7}EG$.
بين أن: (GF) // (MN)

التمرين 7: EFG مثلث،
M نقطة من القطعة [EF] بحيث: $EM=\frac{1}{4}EF$.
N نقطة من القطعة [EG] بحيث: $GN=\frac{3}{4}EG$.
بين أن: المستقيم (MN) يوازي المستقيم (FG) .

التمرين 8:



باعتبار معطيات الشكل أعلاه ، حيث (CE) // (DH) و(DB) // (FE)
1. بين أن: AD × AE = AB × AF
2. بين أن: AC × AH = AD × AE
3. استنتج أن: (FH) // (BC)

التمرين9: [AB] قطعة غير منعدمة.
1. أنشئ القطعة [CD] بحيث: $CD=\frac{2}{3}AB$.
2. أنشئ القطعة [EF] بحيث: $EF=\frac{1+\sqrt{5}}{2}AB$.

adnanemath@gmail.com
دنن أكرجوط