مبرهنة طالس في المثلث

تمرين عـــدد 01

1-ا- ارسم مثلثا ABC بحيث BC=10cm و AB=8cm و AC =6cm ثم عين النقطة D من [AB] بحيث AD=3cm
الموازي ل(BC) والمار منD يقطع (AC) في E .
ب- احسب EA وED
2- لتكن النقطة M مناظرة A بالنسبة الى D وN مناظرة A بالنسبة الى E.الموازي ل (MN) والمار من A يقطع (ND) في F.
ا- بين ان (MN) // (DE) وان MN= 7.5cm
ب- بين ان D منتصف [FN]
ج- استنتج البعد FM
3- المستقيمين (DN) و(ME) يتقاطعان في I.
بين ان IM= 2IE

تمرين عـــدد 02

ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في A أبعاده AB=3 و AC=4 و BC=5 و M نقطة من $[AC]$
حيث AM=3.المستقيم المار من M و الموازي لـ(BC) يقطع (AB) في النقطة N

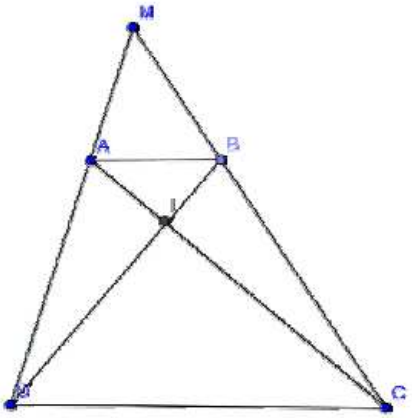
1) أنجز الرسم
2) بيّن أن $\frac{AN}{3}=\frac{MN}{5}=\frac{3}{4}$ ثم إستنتج حساب MN وAN
3) لتكن النقطة E مناظرة M بالنسبة لـ N . المستقيم المار من E والموازي لـ (AM)يقطع (AN)في النقطةF
أ- بيّن أن N منتصف $[AF]$ ب- بيّن أن $(AE)//(MF)$

تمرين عـــدد 03

ABCD مستطيل مركزه O حيث AB=4cm وAD=3 cm
1) أ)عين E من [C D] حيث C E=6cm ولتكن Fنقطة تقاطع (BC) و(AE)
ب) بين ان : $\frac{EA}{EF}=\frac{AD}{FC}=\frac{1}{3}$
ج) إستنتج أن BF=6cm
2) أ) عين H نظيرة Dبالنسبة لـ C و الموازي لـ (HC) و المار من F يقطع (BH) في K
ب) أثبت أن $\frac{BH}{BK}=\frac{CH}{FK}=\frac{1}{2}$ ثم إستنتج أن FK=8cm
3)إستنتج أن FKDH متوازي الأضلاع ولتكن النقطة I مركزه.
4) بين أن (FB) // (OI) و أن OI=3cm
5) لتكن J نقطة تقاطع (OI) و(DC) بين أن J منتصف [CD]و أن $IJ=\frac{1}{2}FC$
6) إستنتج مساحة شبه المنحرف IJCF

تمرين عدد 4 :

تأمّل الرسم التالي حيث (AB)//(CD) و IA=2cm و IC=5cm و MC=8cm



1) أ) أعط قيمة $\frac{AB}{CD}$

ب) بيّن أنّ $MB=\frac{16}{5}$ ثمّ استنتج BC

2) المستقيم المار من D و الموازي لـ (BC) يقطع (AB) في نقطة E

أ) حدّد طبيعة الرباعي EBCD ثمّ قارن BC و ED

ب) بيّن أنّ $\frac{AM}{AD}=\frac{MB}{ED}$

ج) استنتج أنّ $\frac{AM}{AD}=\frac{2}{3}$

تمرين عـــــدد 05

لنفترض ABC مثلث بحيث $AB=4$ و $AC=5$ و $BC=6$ (بالصم)

1) عين على النصف المستقيم $[AB]$ النقطة M بحيث $AM=6$ (بالصم)
المستقيم المار من M والموازي لـ(BC) يقطع (AC) في N
أحسب MN و AN ثم استنتج CN

2) ليكن P مسقط B على (AC) وفقا لمنحى (MC)

أ) أكتب نسبتين مساويتين لـ $\frac{AB}{AM}$

ب) استنتج أن $AC^2=AP\times AN$

ج) أحسب AP

3) لتكن E منتصف $[AB]$ و F منتصف $[AP]$
بين أن (EF) // (BP)

تمرين عـــدد 06

لنفترض ABC مثلث بحيث $AB=4$ و $AC=5$ و $BC=6$ (بالصم)

1) عين على النصف المستقيم $[AB]$ النقطة M بحيث $AM=6$ (بالصم)
المستقيم المار من M والموازي لـ(BC) يقطع (AC) في N
أحسب MN و AN ثم استنتج CN

2) ليكن P مسقط B على (AC) وفقا لمنحى (MC) أحسب AP

تمرين عـــدد 07

ABC مثلثا حيث $AC = 6cm$ و O منتصف $[AC]$ و D مناظرة B بالنسبة إلى O

1- ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$ علل جوابك .

2- المستقيم الموازي ل (AC) و المار من D يقطع (AB) في M

بين أن A منتصف $[BM]$ و إستنتج أن $MD = 6cm$

3- لتكن I نقطة من (AM). المستقيم المار من I و الموازي ل (AC) يقطع (BD) في النقطة J

أ- بين ان $\frac{BA}{BI} = \frac{BO}{BJ}$

ب- إستنتج ان $\frac{DC}{DO} = \frac{BI}{BJ}$

بالتوفيق

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع