

المتفاوتة المثلثية واسطقطعة
سلسلة التمارين الأولى ثانوي إحصادي
الاستاد محمد قاديري
الثانوية الإحصادية ابن خلدون القنيطرة

تمرين-1

- هل يمكن رسم مثلث EFG في كل حالة من الحالات التالية
 (1) $AB = 3,4cm$ ؛ $BC = 6,3cm$ ؛ $CA = 3,5cm$
 (2) $AB = 4,4cm$ ؛ $BC = 1,4cm$ ؛ $CA = 8,1cm$
 (3) $AB = 5,4cm$ ؛ $BC = 13,3cm$ ؛ $CA = 8,6cm$
 (4) $AB = 6,5cm$ ؛ $BC = 3cm$ ؛ $CA = 1,4cm$

تمرين-2

- في كل حالة من الحالتين هل النقط A و B و M مستقيمية
 (1) $BM = 7cm$ ؛ $AM = 13cm$ ؛ $AB = 20cm$
 (2) $MB = 16,1cm$ ؛ $AM = 8,2cm$ ؛ $AB = 7,9cm$

تمرين-3

- A و B و M نقط مستقيمية
 في كل حالة من الحالات التالية هل M تنتمي إلى القطعة $[AB]$
 (1) $BM = 7,6cm$ ؛ $AM = 4,7cm$ ؛ $AB = 12,3cm$
 (2) $BM = 28cm$ ؛ $AM = 11cm$ ؛ $AB = 17cm$

تمرين-4

- E و G و F نقط من المستوى حيث $EF = 7cm$ و $EG = 4,2$
 أحسب المسافة GF كي تنتمي النقطة G إلى القطعة $[EF]$

تمرين-5

- (1) - أنشئ مثلثا ABC إذا علمت أن :
 A تنتمي إلى واسط القطعة $[BC]$ و $BC = 5$ و $AB = 3,6$
 (2) - هل يمكن رسم المثلث ABC إذا كان $AB = 2$ علل جوابك

تمرين-6

- $[AB]$ و (Δ) واسطها ؛ لتكن M نقطة من (Δ)
 ماهي طبيعة المثلث AMB

تمرين-7

- (1) - أرسم دائرة (ζ) مركزها O وشعاعها $3cm$
 أرسم نقطتين M و N على الدائرة بحيث $MN = 4cm$
 ارسم النقطة T منتصف الوتر $[MN]$
 (2) - ما ذا يمثل المستقيم (OT) بالنسبة للقطعة $[MN]$

تمرين-8

- $[AB]$ قطعة
 (1) - أرسم دائرتين (ζ) و (ζ') لهما نفس الشعاع و مركزاهما على التوالي A و B ؛ و تتقاطعان في نقطتين مختلفتين M و N
 (2) - ماذا يمثل المستقيم (MN) بالنسبة للقطعة $[AB]$
 (3) - إستنتج طريقة لرسم واسط قطعة

تمرين-9

- $ABCD$ معين
 (1) - بين (BD) واسط القطعة $[AC]$
 (2) - (BD) و (AC) يتقاطعان في I إستنتج أن I منتصف $[AC]$

تمرين-10

- ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و M نقطة من المستوى
 حيث $MC = MB$
 بين أن : (AM) واسط $[BC]$

تمرين-11

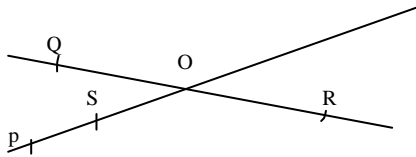
- ليكن EFG مثلثا قائم الزاوية في E بحيث $FG = 2EF$
 لتكن H نقطة من المستقيم (EF) بحيث $EH = EF$ و $H \neq F$
 (1) - ماذا يمثل المستقيم (EG) بالنسبة للقطعة $[FG]$
 (2) - قارن المسافتين GF و GH ثم المسافتين GF و FH
 ما هي طبيعة المثلث FGH

تمرين-12

- $[AB]$ قطعة و (Δ) واسطها يقطع $[AB]$ في نقطة N .
 لتكن M نقطة من المستقيم (Δ) و E نقطة من القطعة $[NB]$
 (1) - بين أن : $MB < ME + EB$
 (2) - إستنتج أن : $MA < ME + EB$

تمرين-13

أنقل الشكل التالي



بدون استعمال أي أدوات لحساب المسافات أتمم باستعمال أحد الرموز
 $<$ أو $>$ أو $=$

- PS PO و PO $PQ + QO$
 SO PO و $PQ + OR$ QR
 $PS + SO$ $RP + RO$ و SO $PQ + QO$
 $QS + SR$ $QO + OR$

تمرين-14

- (1) - أرسم أربع نقط A و B و E و F مستقيمية في هذا الترتيب
 حيث أن : $AB = EF$
 (2) - قارن بين AE و BF
 (3) - لتكن I منتصف القطعة $[BE]$
 بين أن I منتصف القطعة $[AF]$
 (4) - ليكن (Δ) واسط $[BE]$. بين (Δ) أن واسط $[AF]$

تمرين-15

- (1) - أرسم أربع نقط A و B و E و F مستقيمية في هذا الترتيب
 و القطعتين $[BE]$ و $[AF]$ و لهما نفس المنتصف I
 (2) - قارن بين $[AB]$ و $[EF]$
 (3) - قارن بين $[AE]$ و $[BF]$