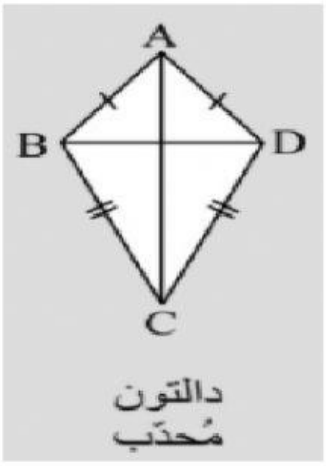
مهمة 1 – الدالتون - هندسة | الصف التاسع | 26.2.2021

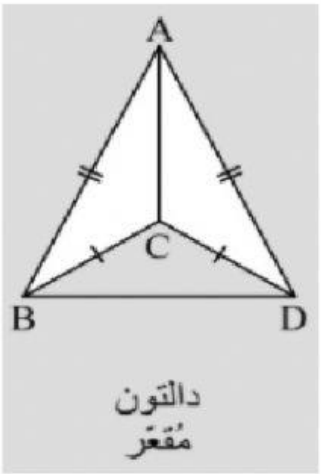
السؤال الأول : **" خصائص "**

اختر صح او خطا في المربعة المقابلة لكل خاصية اذا ما كانت موجودة في الدالتون ام لا .

خصائص	دالتون	
الأضلاع المتقابلة متساوية	√	⊗
الأضلاع المتقابلة متوازية	√	⊗
الزوايا المتقابلة متساوية	√	⊗
القطران ينصّفان بعضهما البعض	√	⊗
كلّ الزوايا متساوية	√	⊗
القطران متساويان	√	⊗
فقط أحد القطرين يُنَصِّفُ بواسطة القطر الثاني	√	⊗
القطران متعامدان	√	⊗
زوجان من الأضلاع المتجاورة متساوية	√	⊗
فقط زاويتان متقابلتان متساويتان	√	⊗



دالتون
مُحدّب

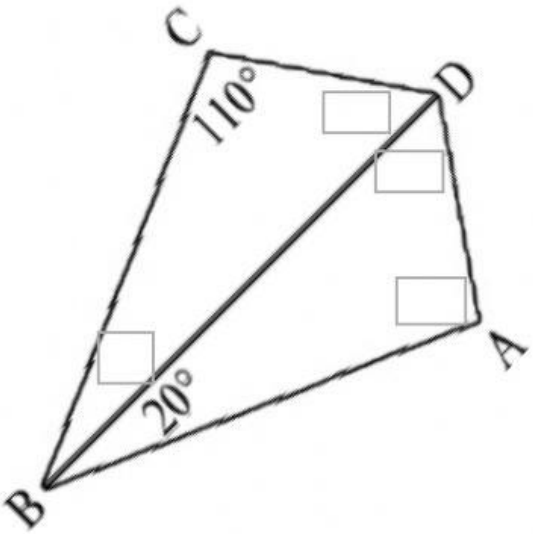


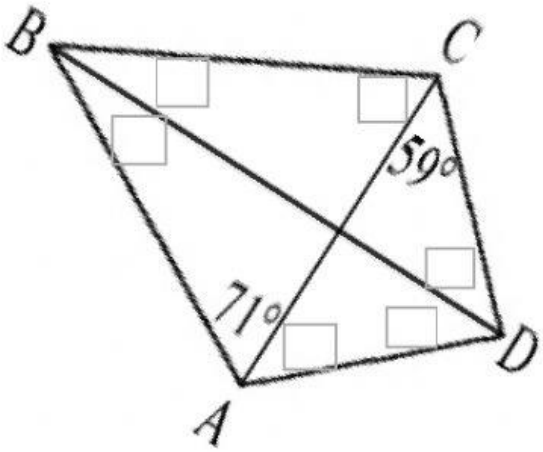
دالتون
مُقعّر

LIVEWORKSHEETS

السؤال الثاني : **" حساب زوايا "**

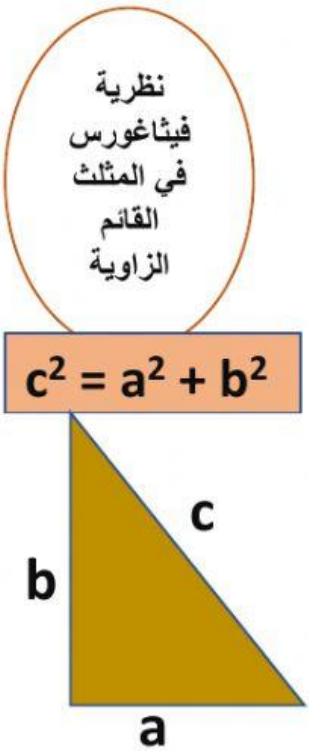
اِحسبوا مقادير زوايا الدالتونات الآتية حسب المعطيات الّتي تظهر على الرسومات (BD هو القطر الرئيسيّ).

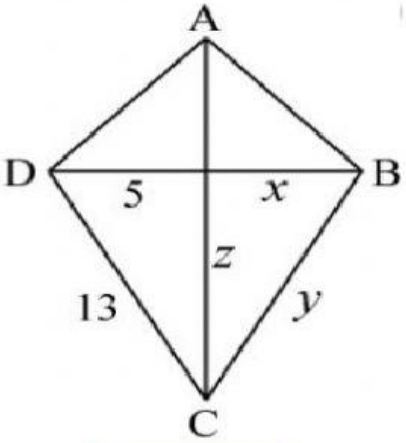




السؤال الثالث : **" حساب اضلاع "**

جدوا قيم x ، y ، z في الدالتونات الآتية حسب المعطيات الّتي تظهر في الرسوم (AC هو القطر الرأسيّ) . القياسات معطاة بالسم.

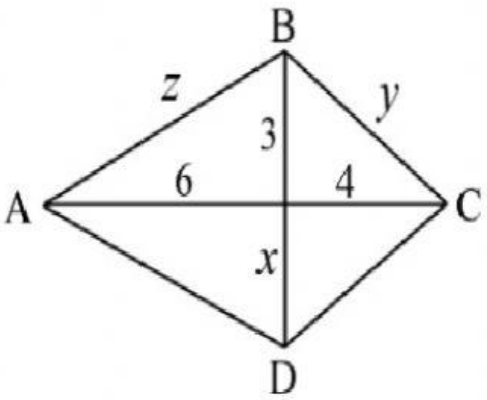




X =

Y =

Z =



X =

Y =

Z =

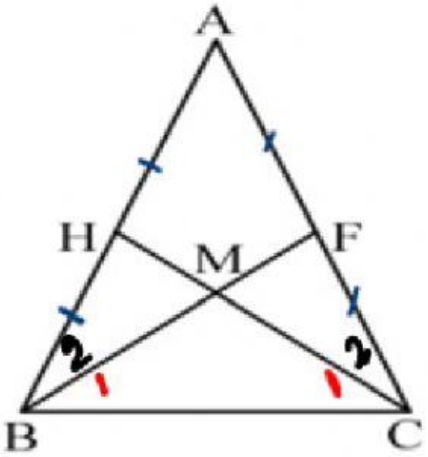
LIVEWORKSHEETS

السؤال الرابع : **" برهان – تسلسل في البرهان "**

معطى: ΔABC هو مثلّث متساوي الساقين $(AB = AC)$.
BF وَ CH هما متوسّطان للساقين في ΔABC (أنظروا الرسم).
(أ) برهنوا أنّ: $CH = BF$.

مستقيم متوسط لضلع: يقسمه الى قسمين متساويين , لذا ينتج ان القطع :

□ = □ = □ = □



ارشاد: **نطابق المثلثان** $\Delta HBC \cong \Delta FCB$

حسب نظرية التطابق : □

شروط التطابق :

□ = □
∡ □ = ∡ □
□ = □

ينتج من التطابق ان : □ = □ وهو المطلوب .

(ب) برهنوا أنّ: الشكل الرباعيّ $AHMF$ هو دالتون.

من الشكل نلاحظ ان : □ = □ (معطى)

علينا ان نبرهن ان الضلعان □ = □ متساويان

في المثلث ΔMBC $\angle B = \angle C$ لان المثلث

ومن التطابق الأول ينتج أيضا ان : $\angle B$ □ = $\angle C$ □

لذا $\angle B$ □ = $\angle C$ □

أي ان الضلعان □ و □ متساويان

تطابق المثلثين $\Delta HBM \cong \Delta FCM$

حسب نظرية التطابق : □

شروط التطابق :

□ = □
□ = □
□ = □

ينتج من التطابق ان : □ = □ وهو المطلوب .

LIVEWORKSHEETS

السؤال الخامس : " مساحة الدالتون "

معطى الدالتون ABCD (أُنظروا الرسم).

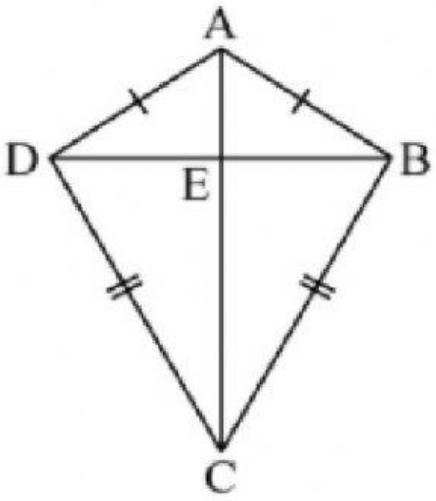
6 سم = BD ، 3 سم = AE ، 9 سم = EC

(أ) إحسبوا $S_{\Delta ABD}$.

(ب) إحسبوا $S_{\Delta BDC}$.

(ج) إحسبوا مساحة الدالتون.

(د) إحسبوا نصف حاصل ضرب قطرَي الدالتون.



♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣♣

أ) مساحة المثلث $S_{\Delta ABD}$ تساوي

ب) مساحة المثلث $S_{\Delta BDC}$ تساوي

ت) مساحة الدالتون $ABCD$ تساوي

ث) طول القطر AC هو

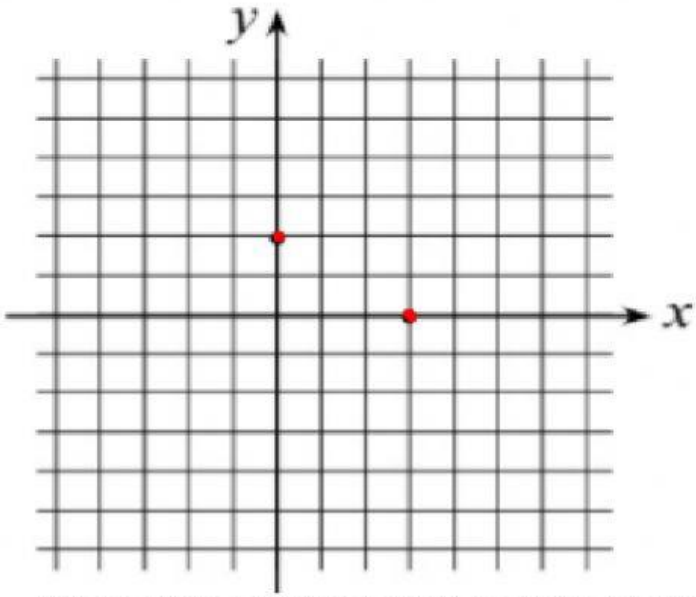
ج) طول القطر BD هو

ح) نصف حاصل ضرب قطري الدالتون يساوي

خ) ما هو استنتاجك : سجله على دفترك للنقاش مع المعلم :

LIVEWORKSHEETS

السؤال السادس :



النقطتان (0,2) و (3,0) هما راسان متجاوران في دالتون.

اختر من بين ازواج النقاط ادناه أيها يمكن ان تمثل الراسان الآخران للدالتون ؟

دالتون محدب /مقعر رؤوس على المحاور			دالتون محدب / مقعر رأسان ليسا على المحاور	
راس 3	راس 4		راس3	راس4
(0,-1)	(-3,0)		(3,4)	(6,1)
(0,-2)	(-4,0)		(3,5)	(6,2)
(0,-5)	(-3,0)		(7,2)	(3,4)
(-4,0)	(0,-2)		(5,3)	(3,4)
(2,0)	(0,-2)		(-4,0)	(3,4)
(7,2)	(0,-2)		(-8,2)	(3,4)
(0,6)	(-3,0)		(2,1)	(3,4)

عملا ممتعا
ارجو لكم

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS