

مجموع الزوايا الداخلية في مضلع

عزيزي الطالب، قم بحل الاسئلة التالية:

- 1- افتح الابلت [angle sum](#) ثم تمعن في الشكل الذي امامك.
- 2- ما نوع هذا الشكل؟
- 3- ما هو مقدار مجموع زواياه؟
- 4- تمعن في الجدول الذي امامك. عن ماذا يعبر؟
- 5- قم بتحريك احد رؤوس المثلث .
- 6- ماذا تلاحظ بالنسبة لمجموع زوايا المثلث؟
- 7- ماذا تستنتج عن مجموع زوايا المثلث؟

*عزيزي الطالب قم بفتح [ملف الجيوجبرا ابلت](#)

8. ماذا نسمي المضلع الذي له اربعة اضلاع او اربعة رؤوس؟
9. تمعن في المضلع الرباعي
10. قم ببناء جميع الاقطار من أحد رؤوس المضلع بواسطة الضغط على المربع الفارغ بجانب اسم الرأس الذي إخترتة .
11. كم عدد المثلثات التي نتجت؟
12. ما مجموع زوايا المثلث؟
13. ماذا نستطيع ان نقول عن مجموع زوايا الشكل الرباعي؟

*عزيزي الطالب قم بفتح [ملف الجيوجبرا ابلت1](#)

14. ماذا نسمي المضلع الذي له ستة اضلاع او ستة رؤوس؟
15. تمعن في المضلع السداسي
16. قم ببناء جميع الاقطار من أحد رؤوس المضلع بواسطة الضغط على المربع الفارغ بجانب اسم الرأس الذي إخترتة
17. كم عدد المثلثات التي نتجت؟

18. ما مجموع زوايا المثلث؟

19. ماذا نستطيع ان نقول عن مجموع زوايا الشكل السداسي؟

20. ماذا نسمي المضلع الذي له ثمانية اضلاع او ثمانية رؤوس؟

21. تمعن في المضلع الثماني

22. قم ببناء جميع الاقطار من أحد رؤوس المضلع بواسطة الضغط على المربع الفارغ بجانب اسم الرأس الذي اخترته

23. كم عدد المثلثات التي نتجت؟

24. ما مجموع زوايا المثلث؟

25. ماذا نستطيع ان نقول عن مجموع زوايا الشكل الثماني؟

*عزيزي الطالب ، حاول ان تكتشف قانون حساب زوايا مضلع ذو n اضلاع بالاعتماد على النتائج التي حصلت عليها سابقا :

اسم المضلع	عدد الرؤوس	عدد المثلثات	مجموع زوايا المضلع
ثلاثي	3	1	$180 \cdot 1$
مضلع رباعي	4	2	$180 \cdot 2$
مضلع خماسي	5	3	$180 \cdot 3$
مضلع سداسي			
مضلع سباعي			
مضلع ثماني			

1- قم بصياغة العلاقة بين عدد رؤوس المضلع ومجموع زوايا المثلث؟ علل !

2- ماذا تستنتج بالنسبة لمجموع زوايا مضلع ذي n اضلاع .

3- مضلع ذي n اضلاع عدد الرؤوس فيه _____ ، وعدد المثلثات الناتجة من رسم جميع الاقطار من رأس معين بالمضلع هو _____. لذلك مجموع الزوايا الداخلية في المضلع هو _____

4- ادعت سالي: " يوجد مضلع مجموع الزوايا فيه يساوي 2300 "

4.1. قم بصياغة تعبير جبري ملائم لإدعاء سالي وفقا للإستنتاج التي استنتجته سابقا

4.2. حسب رأيك، ادعاء سالي صحيح؟ علل اجابتك.