

# ندوة تربية

الموضوع

تصميم وحساب المساحات باستعمال الحاسوب AUTO CAD

السنة الثالثة أ ع ب

المستوى

طبوغرافيا

المادة

عناصر الندوة

1- بواسطة الاحداثيات القائمة ( عرض نظري+ مثال +التطبيق على الحاسوب )

2- بواسطة الاحداثيات القطبية

أ- المحطة خارج المساحة

ب- المحطة داخل المساحة

3- حل مسائل بكالوريا باستعمال الحاسوب

# الأهداف

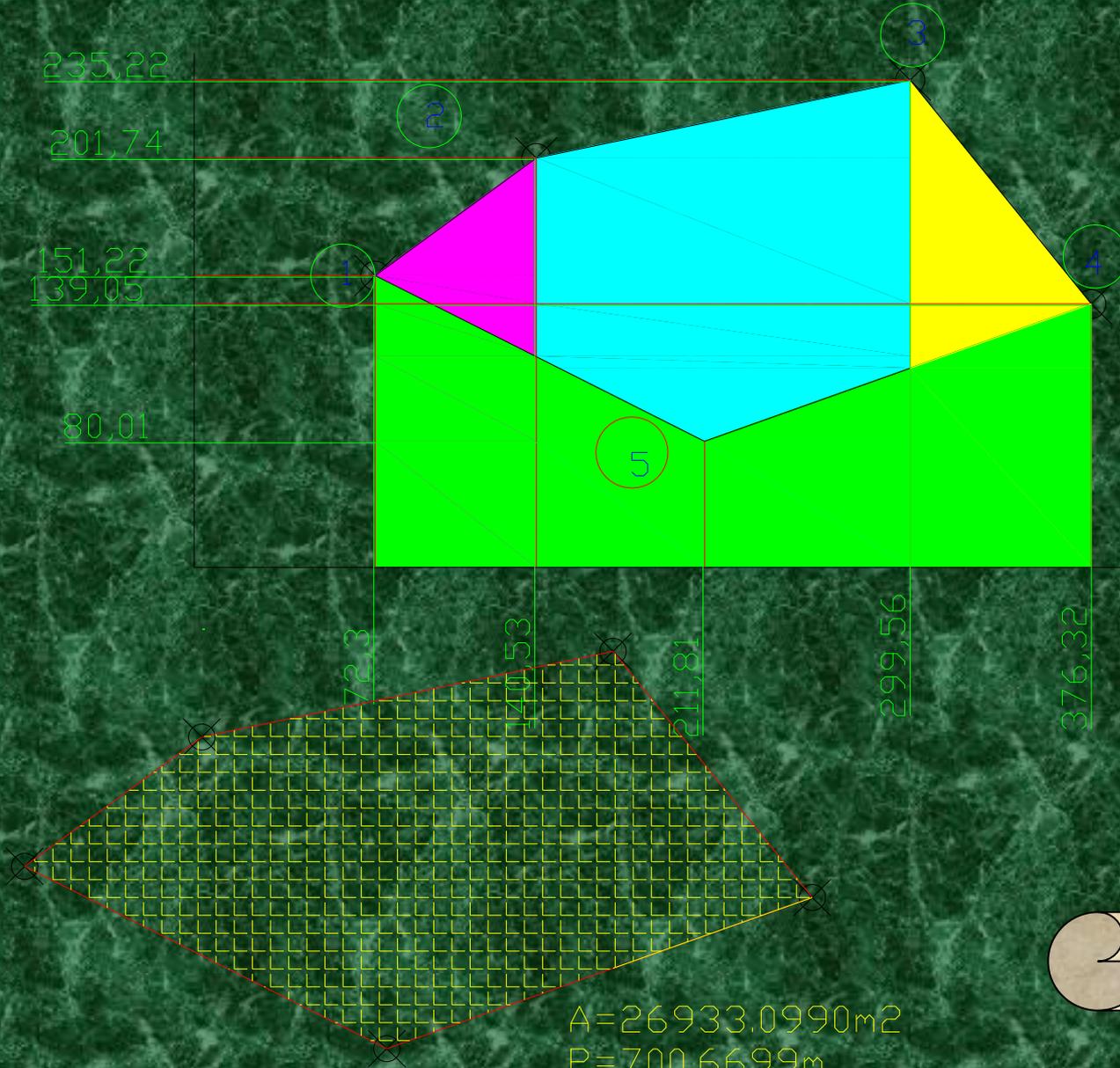


1- التمكن من استعمال الحاسوب فى حساب المساحات بشتى الطرق

2- التمكن من تحديد احداثيات رؤوس المضلعات الهندسية والعناصر المكونة لها ( الزوايا و الاضلاع )

3- التمكن من حل المسائل المتعلقة بالمساحة والسمت الاحداثى باستعمال الحاسوب

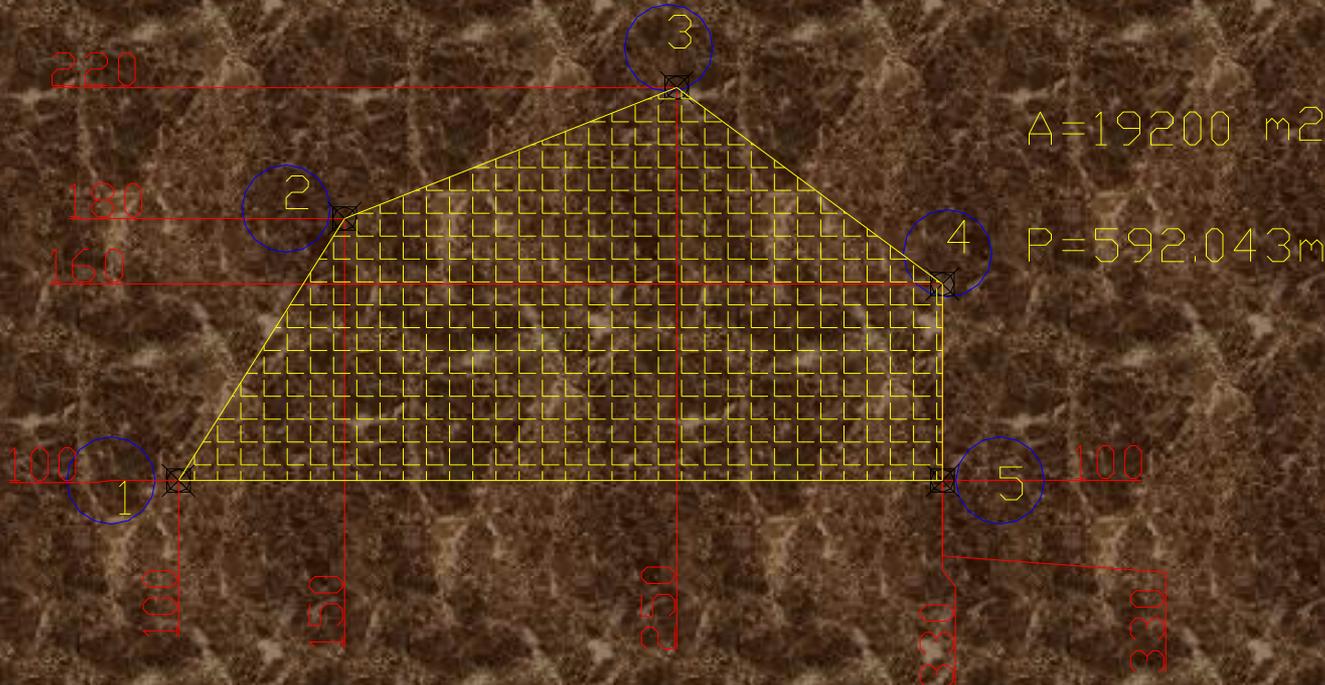
# الاحداثيات القائمة



1. تشغيل برنامج الاوتوكاد
2. انشاء رسم جديد
3. اعطاء الامر لانشاء calque  
يحمل الاسماء ( نقاط - اضلاع -  
زوايا - تشهير... الخ )  
مع اختيار اللون وسمك الخط
- 4- اختيار نمط النقطة style- p
- 5- اعطاء الامر accrobj ثم  
الضغط على الزر paramètre  
وتنشيط nodal
- 6- وضع النقاط على الرسم
- 7- التوصيل بين النقاط
- 8- انتقاء شريط الادوات  
cotation و  
Renseignements
- 9- حساب المساحة aire

# بكالوريا 2002

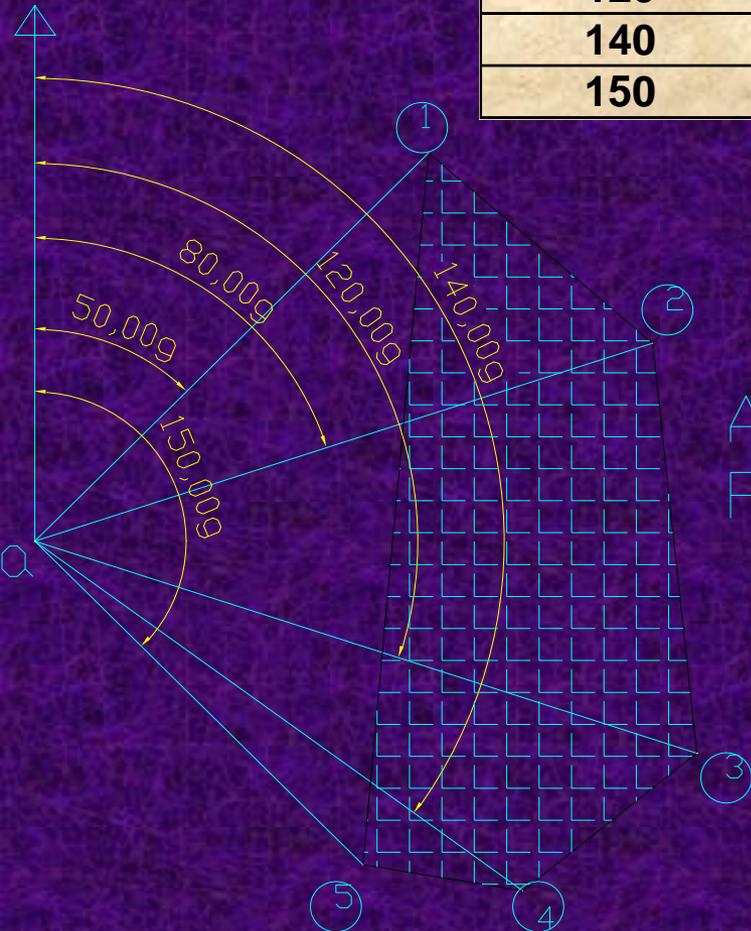
نريد حساب مساحة ميدان محدد بالنقاط ( 5-4-3-2-1 )



الاحداثيات القائمة		النقاط
ع (م)	س (م)	
100	100	1
180	150	2
220	250	3
160	330	4
100	330	5

# الاحداثيات القطبية

المحطة	النقاط	ل (م)	G (غراد)
	1	120	50
	2	140	80
	3	150	120
	4	130	140
	5	100	150



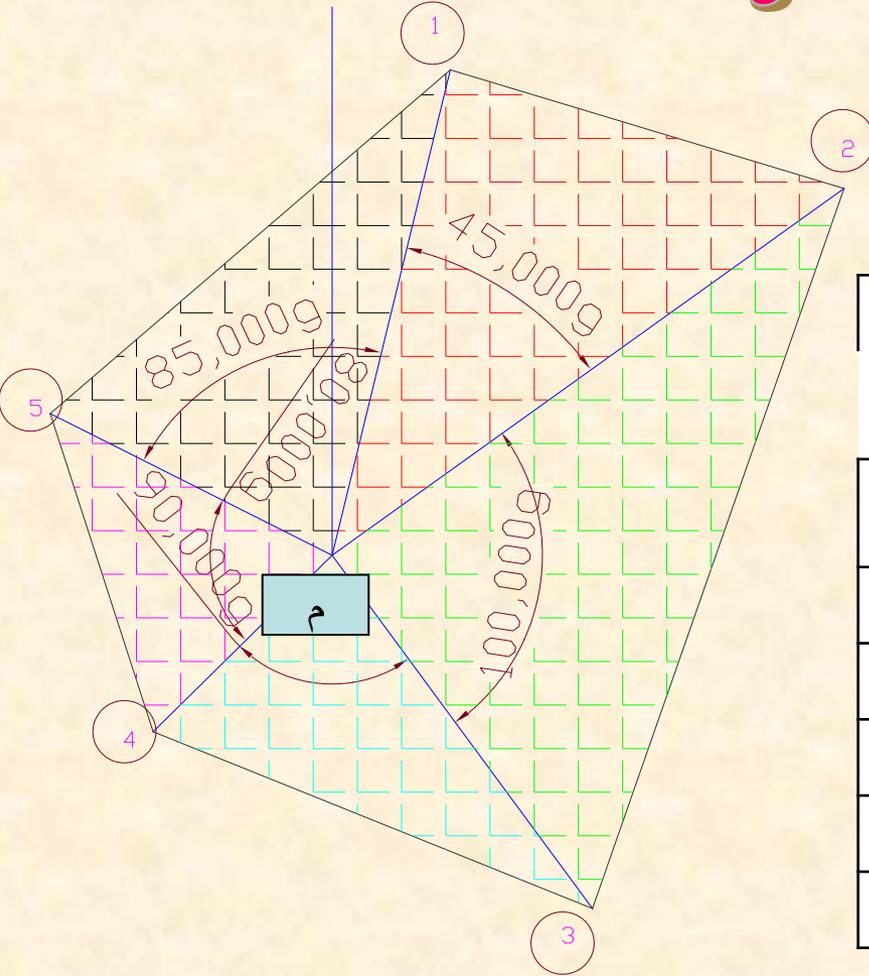
$$A = 8015.01 \text{ m}^2$$

$$P = 393.04 \text{ m}$$

## المحطة خارج المساحة

- 1- تشغيل برنامج الاوتوكاد
  - 2- انشاء رسم جد يد
  - 3- تنشيط وانتقاء calques
  - 4- تنشيط مراقبة الوحدات (غرا د- درجات- راديان)
  - 5- تنشيط الاتجاه direction واختيار اتجاه الشمال
  - 6- وضع النقاط مع مراعاة الاتجاه
  - 7- حساب المساحة بتنشيط شريط الادوات renseignements واختيار زر aire
- ## المحطة داخل المساحة
- اتباع الخطوات السالفة

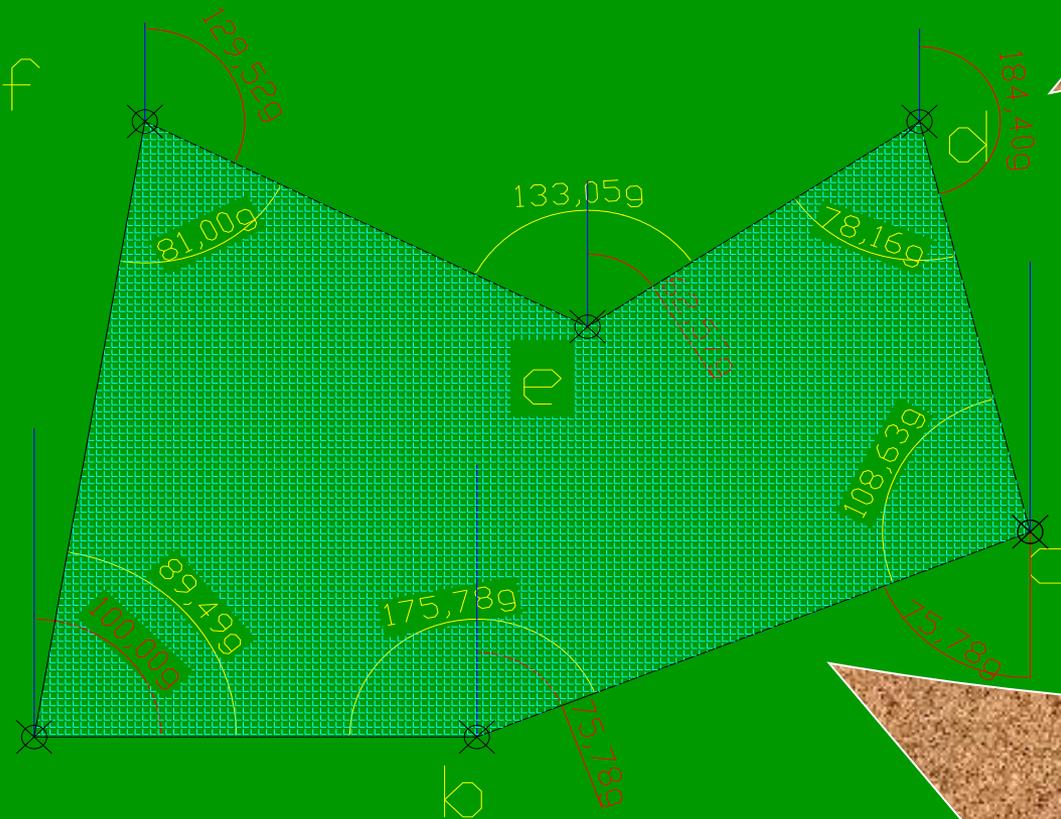
# المحطة داخل المساحة



المحطة	النقاط	ل (م)	G ( غراد )	$\alpha$ ( غراد )
م	1	80	15	
	2	100	60	45
	3	70	160	100
	4	40	250	90
	5	50	330	80
	1	80	415	85

# مساوية الصفحات الزرقاء

مساحة قطعة معرفة  
بإحداثياتها القائمة



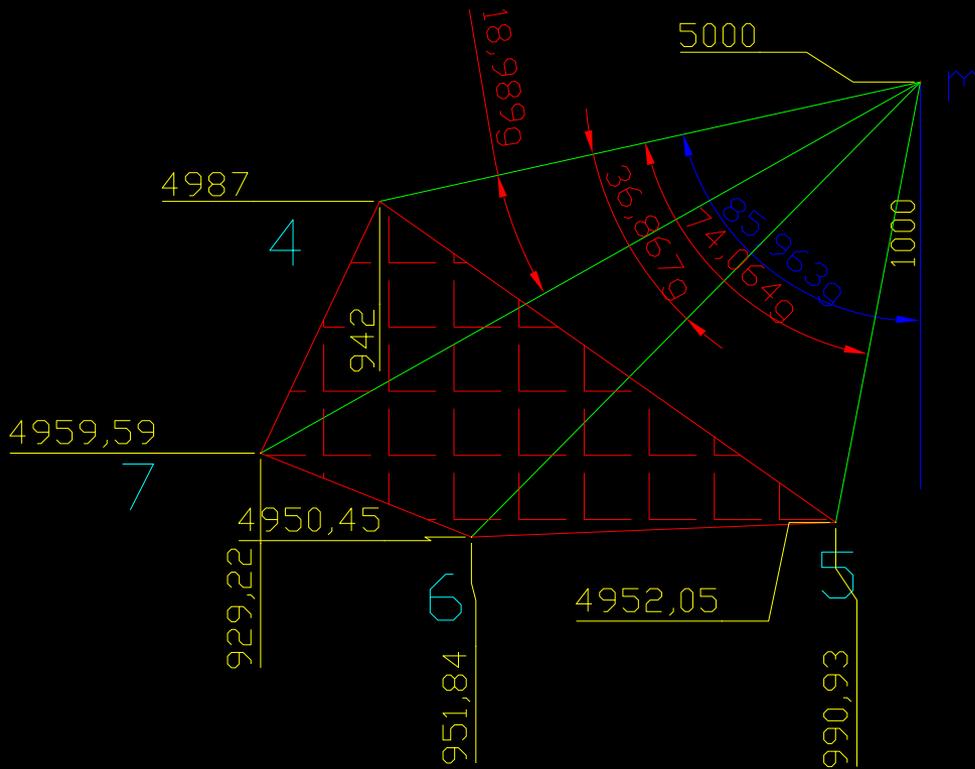
$$A = 370000 \text{ m}^2$$

$$p = 2766.872 \text{ m}$$

النقاط	س (م)	ع (م)
a	300	200
b	700	200
c	1200	400
d	1100	800
e	800	600
f	400	800

- المطلوب حساب ما يلي
- 1- المسافات الافقية للمضلع
- 2- الزوايا الداخلية للمضلع
- 3- السموت
- 4- مساحة المضلع

# بكالوريا 2003



$$A = 1090.63 \text{ m}^2$$

$$P = 153.9$$

