

التمرين الأول

A و B و C ثلاث نقاط غير مستقيمة

1- ارسم O منتصف القطعة [AC]

2- ارسم الدائرة $C(O, OA)$

ماذا تمثل القطعة [AC] بالنسبة للدائرة $C(O, OA)$ ؟

3- أنشئ النقطة D بحيث تكون O منتصف القطعة [BD] ثم استنتج طبيعة الرباعي الذي رؤوسه A و B و C و D

التمرين الثاني

1- ارسم دائرة $C(O, r)$

2- لتكن A نقطة من الدائرة $C(O, r)$

أ- أنشئ النقطة B بحيث تكون A منتصف [OB]

ب- أنشئ (D) واسط [OB] ثم بين أن (D) مماس للدائرة $C(O, r)$

التمرين الثالث

A و B و C ثلاث نقاط غير مستقيمة.

هل توجد دائرة تمر من النقاط A و B و C؟

إذا كان الجواب بنعم حدد مركزها.

التمرين الرابع

1- ارسم مثلثا ABC قائم الزاوية وارسم واسطاته . ماذا تلاحظ؟

2- ارسم الدائرة المحيطة به.

3- أين يقع مركزها؟ وما هو شعاعها؟

التمرين الخامس

1- ارسم مثلثا ABC , ارتفاعه [AA']

2- ارسم دائرة مركزها A, هذه الدائرة تقطع [AA'] في النقطة I .

3- ارسم المستقيم (Δ) المماس للدائرة في النقطة I .

4- المستقيم (Δ) يقطع المستقيم (AB) في M والمستقيم (AC) في N .

ما هي طبيعة الرباعي MNCB ؟ علل جوابك .

التمرين السادس

لتكن C دائرة قطرها [AB] و C نقطة من الدائرة (C) مخالفة للنقطتين A و b.

1- ما هي طبيعة كل من المثلثين OCB و OCA ؟

2- انقل ثم أتمم ما يلي

$$2\hat{ABC} + \hat{COB} = \dots\dots\dots$$

$$2\hat{CAB} + \hat{COA} = \dots\dots\dots$$

3- استنتج طبيعة المثلث ABC .

تمارين للبحث

التمارين 19 - 20 الصفحة 167. والتمرين 25 الصفحة 168 كتاب الرياضيات