تمرين 01:

$[AB]$ قطعة مستقيم طولها $5cm$.

- عين النقطة I منتصفها .
- ارسم المستقيم (Δ) محورها .
- عين النقطة M من (Δ) حيث $IM = 3,5\ cm$.
- مانوع المثلث AMB .مع التبرير.

تمرين 02:

أرسم $[AB]$ قطعة مستقيم طولها $7\ cm$ و النقطة M منتصفها .

01 أنشئ المستقيم (Δ) محورها .

02 أرسم الدائرة (C) التي قطرها $[AB]$ حيث تقطع المستقيم (Δ) في النقطتين C و D .

03 ما نوع المثلث ACB ؟ برّر إجابتك .

04 ما نوع المثلث MBD ؟ استنتج قيس الزاوية DBM .

05 مانوع الرباعي $ACBD$ ؟ برّر إجابتك.

ملاحظة: التشفير على الرسم يساعدك كثيرا في الإجابة على الأسئلة .

الاستاذ عقبة نوي

تمرين03:

① أرسم مستقيم (Δ) ثم عين نقطة A لا تنتمي اليه.

② أنشىء باستخدام المدور المستقيم (D) الذي يشمل A و يوازي (Δ) .

③ عين نقطة B من (D) بحيث $AB = 4\ cm$

④ أنشىء المستقيم (L) محور القطعة $[AB]$ فيقطع (Δ) في النقطة C و (AB) في O

- ما وضعية المستقيمين (Δ) و (L) ؟ علل جوابك ؟.
- ما نوع المثلث AOC ؟علل جوابك .

تمرين04:

(C) دائرة مركزها O و نصف قطرها $3\ cm$ ، $[AB]$ قطر لها .

عين النقطة N من (C) بحيث $AON = 55°$

أنشىء M نظيرة N بالنسبة الى O .

أنقل وأتمم ما يلي :

- نظيرة النقطة B بالنسبة الى O هي : .....
- نظيرة القطعة $[MB]$ بالنسبة الى O هي :.....
- نظير نصف المستقيم $[AM)$ بالنسبة الى O هو : .....
- نظيرة المستقيم (AB) بالنسبة الى O هو : .....
- مانوع الرباعي $ANBM$ ؟ علّل جوابك ؟

تمرين05:

$[AB]$ قطعة مستقيم حيث $AB=8cm$. (d_1) محور $[AB]$ في M , (d_2) محور $[MB]$ في N .

1) انشئ الشكل ثم إملا الفراغات الاتية :

$MN.....BN=.....$; $AM.....BM=.....$

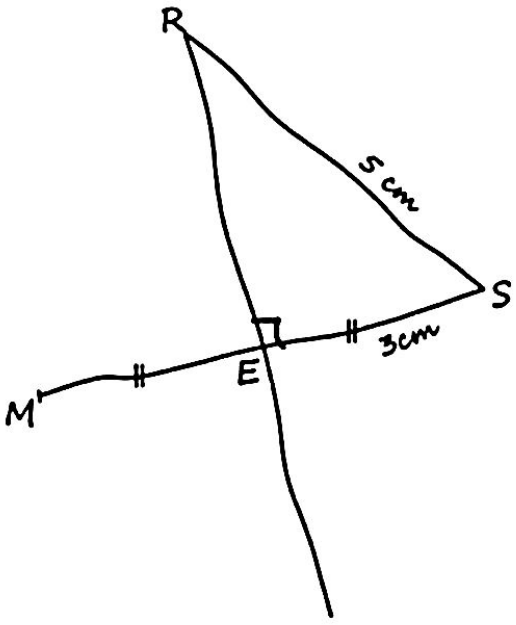
مع التعليل : $(d_1).....(d_2)$; $(AB).....(d_2)$; $(AB).....(d_1)$

2) ماذا تمثل N بالنسبة الى $[MB]$ ؟

3) لتكن G نقطة من (d_2) بحيث $GN=5cm$ ، أكمل مع التعليل $GM.....GB$.

تمرين06:

الشكل المقابل مرسوم باليد الحرّة , حيث ERS مثلث قائم في E .



1) أنشئ مثيلا لهذا الشكل بالأبعاد الحقيقية .

- اشرح لماذا المستقيم (RE) محور القطعة [MS] .
- ما نوع المثلث MRS ؟ علّل ؟

2) أنشئ المستقيم (Δ) الذي يشمل M و يعامد (MS) .

- بيّـن أن المستقيمين (Δ) و (RE) متوازيين.

3) أنشئ النقطة A نظيرة R بالنسبة إلى المستقيم (MS)

- ما نوع الرباعي MRSA ؟ علّل ؟

تمرين07:

1- أرسم مثلثا EFG قائما في E بحيث EG=4cm , EF=5cm

- أنشئ النقطة ' F نظيرة F و ' G نظيرة G بالنسبة إلى النقطة E .

- ما هو نظير المثلث EFG ؟ و مانوعه ؟

- أحسب مساحة المثلث EFG ثم أستنتج مساحة المثلث 'EF'G .

تمرين08:

(1) ارسم قطعة مستقيم $[AB]$ بحيث $AB = 5\ cm$.

(2) أنشئ المستقيم (d) ، محور القطعة $[AB]$ و لتكن O نقطة تقاطعهما.

(3) عيِّن نقطة K بحيث $K \in (d)$ ثمّ أنشئ المستقيم (T) الذي يشمل K و يوازي (AB) .

(4) أنشئ منصِّف الزاوية $\widehat{AOK}$ و لتكن M نقطة تقاطع هذا المنصِّف مع المستقيم (T) .

(5) أتمم بأحد الرمزين $\perp$ أو $\parallel$ مع التعليل : (d) ..... (T) لأنّ .....

(6) احسب القيس $\widehat{MOK}$ مع التعليل.

تمرين09:

ABC مثلث قائم في B حيث $AB=4cm$ و $BC=3cm$

النقطة D نظيرة A بالنسبة إلىB

النقطة E نظيرة C بالنسبة إلىB

1) أنشئ الشكل وفق المعطيات.

2) بين طبيعة كل من المثلث BED ثم الرباعي AEDC مع التعليل.

3) أحسب مساحة المثلث ABC ثم استنتج مساحة الرباعي AEDC.

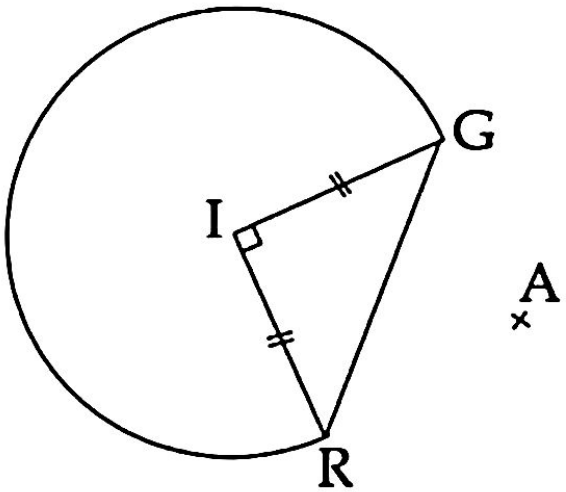
تمرين 10:

1) أُنقل الشكل أسفله بالأبعاد الحقيقية حيث: $IG=3cm$.

2) أنشئ نظير هذا الشكل بالنسبة إلى النقطة A،

حيث النقط I'، G' و R' نظائر النقط I، G و R على الترتيب.

3) جد الطول $I'R'$ مع التعليل.



..

تمرين 11:

1) أنشئ ما يلي:
   - نصف مستقيم $[Ax)$
   - نقطة C من $[Ax)$ حيث $AC=2,5cm$
   - مستقيم (Δ) عمودي على $[Ax)$ في C
2) عين النقطة D من $[Ax)$ بحيث يكون (Δ) محور القطعة $[AD]$
3) استنتج الطول AD
4) ارسم قوس من دائرة مركزها A ونصف قطرها 5cm تقطع (Δ) في M
5) اشرح لماذا $MA=MD$، ثم استنتج نوع المثلث AMD
6) أنشئ منصف الزاوية MAD يقطع (MC) في K
7) أنشئ مستقيم يشمل K ويعامد (AM) في نقطة C'
8) ماذا نسمي كلا من الطولين KC و KC' ؟
9) اشرح لماذا $KC=KC'$؟
10) جد قيسي الزاويتين AMC و MDx .