تمرين 1

(Δ) مستقيم و O نقطة تنتمي إليه .A نقطة خارج المستقيم (Δ) .

1) – أنشئ B مماثلة A بالنسبة للنقطة O .

2) – أنشئ E و F مماثلتي A و B على التوالي بالنسبة للمستقيم (Δ).

3) – اثبت أن النقطة O منتصف القطعة [EF] .

4) – ما هي طبيعة الرباعي AEBF ؟ علل جوابك .

تمرين 2

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $BC = 2AC$.

1) – أرسم شكـلا مناسبا .

2) – أنشئ D مماثلة C بالنسبة للمستقيم (AB) .

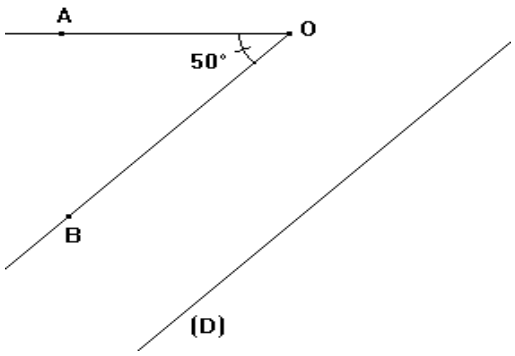
3) – بين أن A منتصف [DC] .

4) – أثبت أن المثلث ADC متساوي الأضلاع .

5) – استنتج أن : $A\hat{B}C = 30^\circ$.

تمرين3

ABC مثلث متساوي الساقين في الرأس A . لتكن B' مماثلة النقطة B بالنسبة للمستقيم (AC) و C' مماثلة C بالنسبة للمستقيم (AB) .



1) – أنشئ الشكـل .

2) – بين أن : $AC' = AB'$.

استنتج أن النقط B' و C' و C و B تقع على نفس الدائرة و حدد مركزها .

3) – اثبت أن : $C'B = BC = CB'$

تمرين 4

نعتبر الشكـل جانبه بحيث : $A\hat{O}B$ زاوية قياسها $50°$ و (D) مستقيم

1) – أنشئ A' و O' و B' مماثلات A و O و B على التوالي بالنسبة للمستقيم (D) .

2) – أثبت أن : $A'\hat{O}'B' = 50^\circ$.

3) – المستقيمان (OA) يقطع (D) في M .

أثبت أن A' و O' و M نقط مستقيمية .

تمرين 5

(Δ) مستقيم و $[AB]$ قطعة و I منتصفها .

1) – أرسم A' و B' و I' مماثلات النقط A و B و I على التوالي بالنسبة للمستقيم (Δ).

2) – برهن أن I' هي منتصف $[A'B']$.

تمرين 6

$[AB]$ قطعة و I منتصفها . (Δ) مستقيم يمر من I و غير عمودي على (AB) .

E هي مماثلة A بالنسبة للمستقيم (Δ).

F هي مماثلة B بالنسبة للمستقيم (Δ) .

1) – أنشئ الشكـل .

2) – بين أن النقط I و E و F مستقيمية .

3) – بين أن I منتصف $[EF]$.

4) – ما هي طبيعة الرباعي AEBF ؟ علل جوابك

inscription.ma