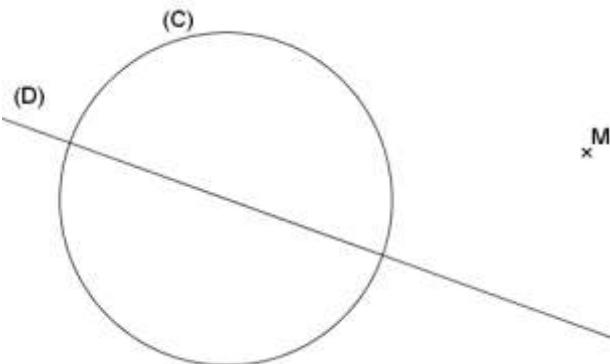
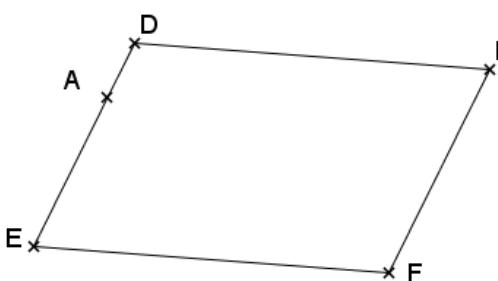


المثلث القائم الزاوية و الدائرة

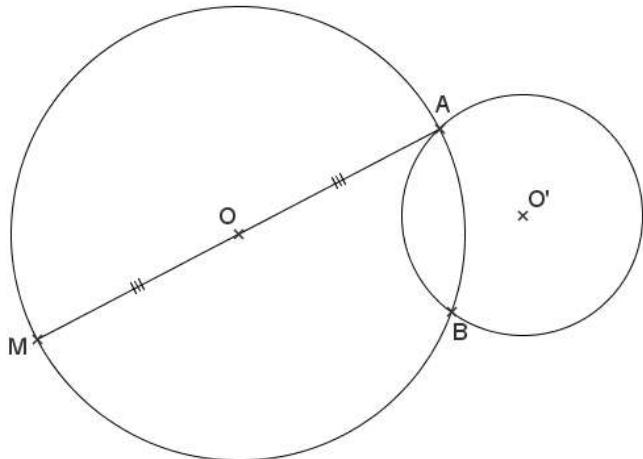
التمرين 11: في الشكل التالي، (D) محور تماثل للدائرة (C) و M نقطة في المستوى. بواسطة مسطرة غير مدرجة فقط ، حدد المستقيم العمودي على (D) و المار من M. مع التعليق:



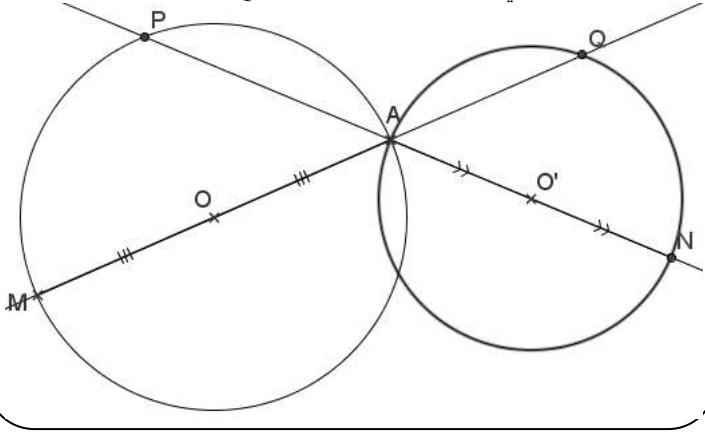
التمرين 12: في الشكل التالي، DEFI متوازي الأضلاع، و A نقطة من [DE]. أنشئ المستطيل CHAT حيث T و C و H تنتهي على التوالي إلى :[FE] و [FI] و [DI]



التمرين 13: في الشكل التالي، بواسطة مسطرة غير مدرجة فقط حدد I منتصف [MB]



التمرين 14: في الشكل التالي، بواسطة مسطرة غير مدرجة فقط، حدد مركز الدائرة التي تمر بالنقاط M و N و P و Q



التمرين 1: ALI مثلث قائم الزاوية في A، M منتصف القطعة [IL] ، $LA = 3 \text{ cm}$ و $IL = 6 \text{ cm}$.
 علمًا أن: (1) أنشئ شكلاً مناسباً مع احترام المعطيات.
 (2) حدد المسافة MA ، معللاً جوابك.
 (3) استنتج طبيعة المثلث MAL .

التمرين 2: ABC مثلث بحيث واسط القطعة [AB] يمر بالنقطة I منتصف القطعة [BC].
 (1) أنشئ الشكل مع التعليق.
 (2) حدد طبيعة المثلث ABC ، معللاً جوابك.

التمرين 3: MAL مثلث قائم الزاوية في L ، حيث $4 = LA$ و $3 = IL$.
 . أحسب المسافة MA .

التمرين 4: EST مثلث قائم الزاوية في E ، حيث $10 = ST$ و $6 = SE$.
 . أحسب المسافة TE .

التمرين 5: ABC مثلث قائم الزاوية في A، أحسب AC و $\cos(\widehat{ABC})$ حيث $AB = \frac{3}{5}$ و $BC = 1$

التمرين 6: ABC مثلث قائم الزاوية في B، أحسب AC حيث $BC = 4 \text{ cm}$.
 $\cos \widehat{ACB} = \frac{2}{11}$.

التمرين 7: AIT مثلث قائم الزاوية في A ، حيث $12 = AI$ و $13 = IT$.
 . أحسب المسافة TA و $\cos(\widehat{TAI})$ و $\cos(\widehat{ITA})$

التمرين 8: EF قطر دائرة (C) ، و D نقطة من الدائرة (C) حيث $ED = 3 \text{ cm}$ و $EF = 5 \text{ cm}$.
 (1) أنشئ الشكل.
 (2) برهن أن DEF قائم الزاوية ، محدداً وثراه .
 (3) أحسب المسافة DF و $\cos(\widehat{DEF})$.

التمرين 9: ADIL مستطيل، و M نقطة من [AD] ، علمًا أن: $12 = DI$ و $20 = MI$ و $25 = LI$.
 (1) أنشئ الشكل مع وضع السلم المناسب .
 (2) أحسب MA ثم استنتج LM .
 (3) أحسب $\cos(\widehat{ALM})$ و $\cos(\widehat{DIM})$.

التمرين 10: في الشكل التالي، بواسطة مسطرة غير مدرجة فقط، حدد ارتفاع المثلث ABC المار من B. (M) دائرة قطرها [AC].

