

المثلث القائم الزاوية و الدائرة

تمرين 1 تمرين 2 ص 158 من الكتاب المدرسي : واحة الرياضيات

$[AH]$ و $[BK]$ هما ارتفاعان في مثلث ABC
بين أن النقط A و B و H و K تنتمي لنفس الدائرة محددًا مركزها.

تمرين 2

ABC مثلث قائم الزاوية في النقطة A حيث $\hat{B} = 20^\circ$ ، I منتصف $[BC]$
-1 احسب : \hat{AIB}
-2 احسب : \hat{IAH} حيث H تمثل المسقط العمودي للنقطة A على (BC)

تمرين 3

$[xOy]$ زاوية و M نقطة داخلها.
 F و E هما على التوالي المسقطان العموديان للنقطة M على ضلعي الزاوية $[xOy]$ ، I منتصف $[OM]$
♦ بين أن المثلث EIF متساوي الساقين في النقطة I

تمرين 4

ABC مثلث قائم الزاوية في النقطة A حيث $AB = 6\text{ cm}$ و $AC = 8\text{ cm}$ ، و H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)
-1 أنشئ الشكل (بالقياسات الحقيقية)
-2 احسب BC
-3 عبر عن مساحة المثلث ABC بطريقتين ثم استنتج حساب المسافة AH
-4 احسب المسافات : CH و BH

تمرين 5

(C) دائرة قطرها $EF = 29\text{ cm}$ ، M نقطة من الدائرة (C) حيث $EM = 21\text{ cm}$
♦ احسب المسافة : FM

تمرين 6

ABC مثلث قائم الزاوية في النقطة A حيث $AB = 6\text{ cm}$ و $AC = 8\text{ cm}$ ، I منتصف $[AB]$ و H المسقط العمودي للنقطة I على (BC)
-1 احسب : $\cos(\hat{B})$
-2 عبر عن $\cos(\hat{B})$ بدلالة BH
-3 استنتج حساب BH
-4 احسب CH و IH