

أدرب وأحل المسائل

إنشاءات هندسية

(1) أرسم قطعة مستقيمة طولها 12cm، ثم أنشئ منصفاً عمودياً لها باستعمال المسطرة والفرجار.

يترك الرسم للطالب.

(2) أرسم زاوية حادة، ثم أنصفها باستعمال المسطرة والفرجار.

يترك الرسم للطالب.

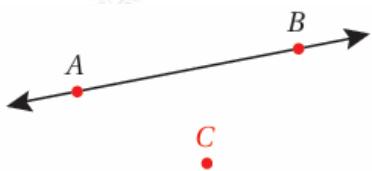
(3) أرسم زاوية قياسها 80° ، ثم أنصفها باستعمال المسطرة والفرجار.

يترك الرسم للطالب.

(4) أرسم زاوية منفرجة، ثم أنصفها باستعمال المسطرة والفرجار.

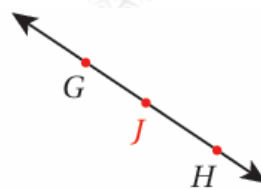
يترك الرسم للطالب.

(5) أرسم مستقيماً عمودياً على المستقيم $\leftrightarrow AB$ من النقطة C.



يترك الرسم للطالب.

(6) رسم مستقيماً عمودياً على المستقيم $\leftrightarrow GH$ من النقطة J.



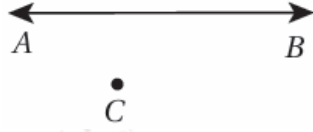
يترك الرسم للطالب.

(7) أرسم باستعمال المسطرة والفرجار مستقيماً موازياً للمستقيم $\leftrightarrow AB$ ، ويبعد عنه مسافة 6cm



يترك الرسم للطالب.

(8) كم مستقيماً يمكن رسمه بحيث يكون موازياً للمستقيم $\leftrightarrow AB$ ، وماراً بالنقطة C ؟



مستقيم واحد.

T وقف محمد عند النقطة مواجهاً الشارع الذي يمثله المستقيم $\leftrightarrow AB$ في الشكل الآتي:



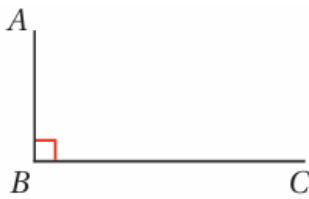
(9) أرسم القطعة المستقيمة التي تمثل أقصر مسافة يقطعها محمد للوصول إلى الشارع.

T المستقيم العمودي من AB .

(10) أرسم المستقيم الذي يمثل الطريق الذي يسلكه محمد من دون أن يقطع الشارع مهما ابتعد.

T المستقيم المار بـ T والموازي للمستقيم $\leftrightarrow AB$.

يمثل الرسم المجاور قطعتين مستقيمتين متعامدتين:



(11) أستعمل الفرجار لإنشاء عمودين منصفين لكل من القطعتين: AB^- و BC^- .

يترك الرسم للطالب.

(12) ما الشكل الرباعي الناتج من رسم المنصفين؟ أوضِح إجابتي.

مستطيل.

(13) منصف $\angle NPM$ هو PQ^- . أكتب جملة عددية تمثل العلاقة بين $m\angle NPM$ و $m\angle QPM$.

$$m\angle NPM = 2m\angle QPM$$