أتدرب 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.

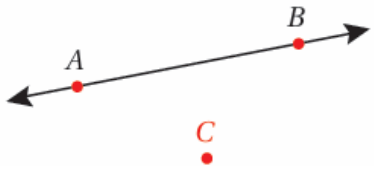
(3) أرسم زاوية قياسها 80^{o}، ثم أنصفها باستعمال المسطرة والفرجار.

يترك الرسم للطالب.

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

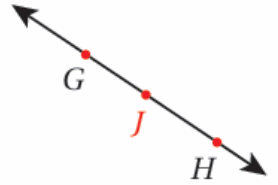
يترك الرسم للطالب.

(5) أرسم مستقيماً عمودياً على المستقيم $\overleftrightarrow{AB}$ من النقطة C.



يترك الرسم للطالب.

(6) رسم مستقيماً عمودياً على المستقيم $\overleftrightarrow{GH}$ من النقطة J.



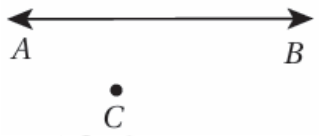
يترك الرسم للطالب.

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



يترك الرسم للطالب.

(8) كم مستقيماً يمكن رسمه بحيث يكون موازياً للمستقيم ↔AB، ومارّاً بالنقطة C؟



مستقيم واحد.

Tوقف محمد عند النقطة مواجهاً الشارع الذي يمثله المستقيم ↔AB في الشكل الآتي:



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

Tالمستقيم العمودي من على AB .

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

Tالمستقيم المار بـ ، والموازي للمستقيم ↔AB.

يمثل الرسم المجاور قطعتين مستقيمتين متعامدتين:



(11) أستعمل الفرجار لإنشاء عمودين منصفين لكل من القطعتين: $\overline{AB}$ و $\overline{BC}$.

يترك الرسم للطالب.

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

مستطيل.

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

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