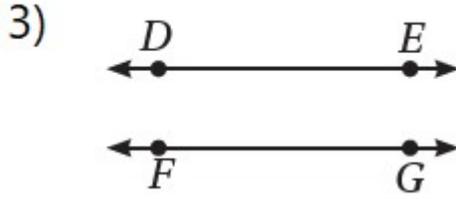


حلول أسئلة كتاب الطالب وكتاب التمارين  
أتحقق من فهمي

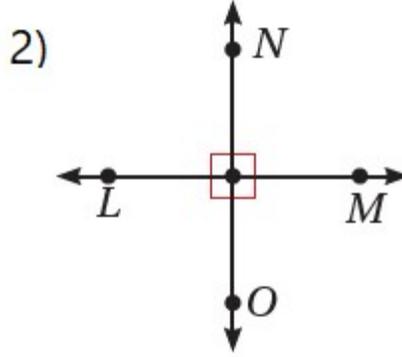
أتحقق من فهمي صفحة 105

: أبين إذا كان المستقيمان متقاطعين أو متعامدين أو متوازيين في كل مما يأتي



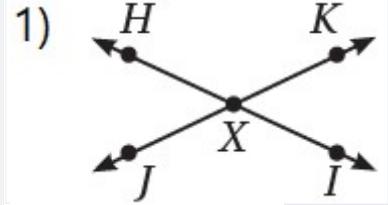
: الجواب

. المستقيمان متوازيان لا يلتقيان أبدا



: الجواب

. المستقيمان متعامدان لأنهما يشكلان  
أربع زوايا قائمة حول نقطة التقاطع



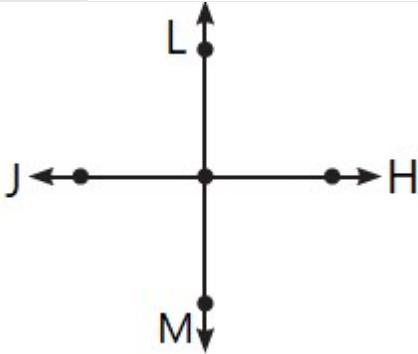
: الجواب

. المستقيمان متقاطعان فقط , لأن  
الزوايا التي تشكلت حول نقطة  
التقاطع ليست قائمة

أتحقق من فهمي صفحة 106

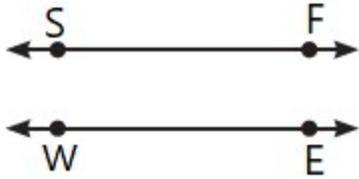
1- باستعمال المسطرة والمثلث القائم الزاوية LM و JH ارسم المستقيمين المتعامدين -

: الجواب



2- باستعمال المسطرة والمثلث القائم الزاوية SF و WE ارسم المستقيمين المتوازيين -

: الجواب



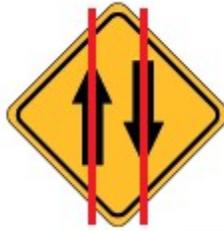
### أدرب وأحل المسائل

: أحدد العلاقة بين المستقيمين في كل من الأشكال الآتية (1)



: الجواب

مستقيمان متقاطعان لأن الزوايا التي تشكلت  
من نقطة التقاطع ليست قائمة



: الجواب

مستقيمان متوازيان لا  
يلتقيان أبدا

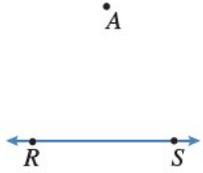


: الجواب

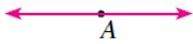
المستقيمان متعامدان لأنهما يشكلان  
زوايا قائمة حول نقطة التقاطع

: استعمل المسطرة والمثلث القائم الزاوية لرسم كل مما يأتي

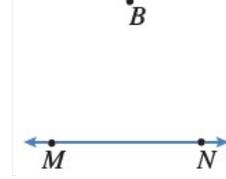
2) **A.** ويمر بالنقطة  $\leftrightarrow RS$  مستقيم يوازي



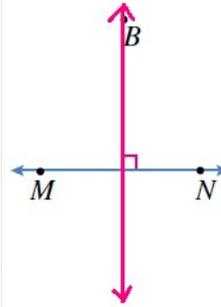
الجواب :



3) **B.** ويمر بالنقطة  $\leftrightarrow MN$  مستقيم يعامد



الجواب :



4) أضع كلمة ( صح ) أمام الجملة الصحيحة وكلمة ( خطأ ) أمام الجملة غير الصحيحة في كل مما (4) يأتي :

- المسافة بين أي مستقيمين متوازيين ثابتة دائما. (صح)
- تتشكل أربع أزواج زوايا قائمة حول نقطة التقاء المستقيمين المتقاطعين دائما. (خطأ)
- المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان أيضا. (صح)

: اسمي من الشكل المجاور كلا مما يأتي

5) زاوية قائمة .  $\angle DEA$

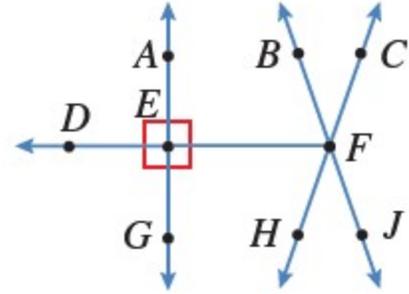
6) زاوية حادة .  $\angle BFC$

7) زاوية منفرجة .  $\angle JFC$

8) مستقيمان متعامدان .  $DF \leftrightarrow \perp AG \leftrightarrow$

9) مستقيمان متقاطعان .  $BJ \leftrightarrow$  يقطع  $HC \leftrightarrow$

10) إحدى طرفيها E أربع قطع مستقيمة على أن تكون النقطة  $AE^-$  ,  $ED^-$  ,  $EG^-$  ,  $EF^-$

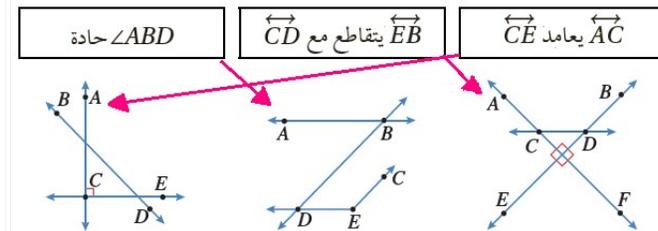


11) cm استعمل المسطرة والمثلث القائم الزاوية , لرسم مستقيمين متوازيين متوازيين البعد بينهما 4 .

الجواب :



12) أصل بخط بين العبارة والشكل الهندسي الذي يناسبها في كل مما يأتي :



### مهارات التفكير

13) اكتشف الخطأ : قالت ريم إن المستقيمين في الرسم الآتي متوازيان وقالت دانيا أنها غير متوازيين , أيهما على صواب ؟ أبرر إجابتي ؟



الجواب :

. دانيا على صواب , لأن عند مدهما سيتقاطعان في نقطة

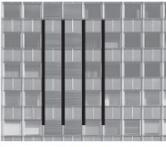
تبرير : هل العبارة " أنواع الزوايا التي تتشكل حول نقطة التقاء المستقيمين المتقاطعين هي (14) نفسها التي تتشكل حول نقطة التقاء المستقيمين المتعامدين " صحيحة أم لا ؟ أبرر إجابتي ؟

الجواب :

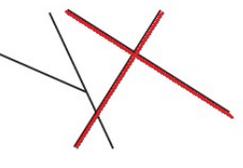
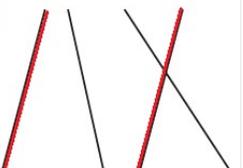
غير صحيحة , لأن الزوايا المتشكلة من تعامد مستقيمين جميعها قائمة , بينما الزوايا المتشكلة من تقاطع مستقيمين قد تكون قائمة وقد لا تكون .

### كتاب التمارين

: أحدد العلاقة بين المستقيمتين في كل من الأشكال الآتية

1)  مقاطعة	2)  متعامدة	3)  متوازية
4)  متعامدة	5)  متوازية	6)  متوازية

. أجد مستقيمين يطابقان الوصف المطلوب في كل شكل من الأشكال الآتية , ثم ألونها باللون الأحمر

7)  تواز	8)  تعامد	9)  تواز
--	---	---

: استعمل الشكل المجاور في الإجابة عن الأسئلة من 10 - 12

. مستقيمان متوازيان

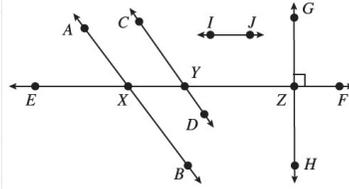
$$CD \leftrightarrow \parallel AB \leftrightarrow$$

. مستقيمان متعامدان

$$GH \leftrightarrow \perp FE \leftrightarrow$$

. زوايا قائمة 4

$$\angle GZF , \angle FZH , \angle GZY , \angle HZY$$



. X زاويتان حادتان رأسهما

$$\angle AXE , \angle YXB$$

استعمل المسطرة والمثلث

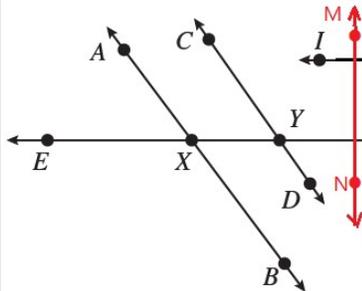
القائم الزاوية لرسم مستقيم

عمودي على

المستقيمين  $EF \leftrightarrow , IJ$

$\leftrightarrow$  وأسميه  $MN \leftrightarrow$ .

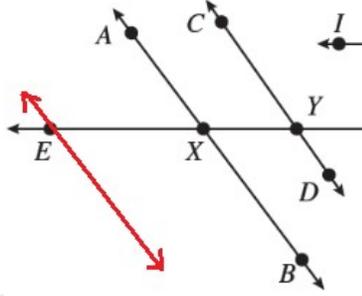
: الجواب



استعمل المسطرة والمثلث القائم

الزاوية لرسم مستقيم مواز  
ويقطع  $AB \leftrightarrow$  للمستقيم  
ويمر  $EF \leftrightarrow$  المستقيم  
بالنقطة  $E$ .

الجواب :



استعمل النقاط السوداء في الشكل الآتي لرسم مستقيمين متوازيين , واستعمل النقاط البيضاء  
لرسم مستقيم عمودي عليهما

