

الدرس 1

السؤال الأساسي
كيف تساعدني الأشكال الهندسية في حل مسائل من الحياة اليومية؟

النقاط والمستقيمات والقطع المستقيمة والأشعة

يمكن للمستقيمات والقطع المستقيمة والأشعة والنقاط أن تكون مفيدة عند وصف الزوايا والأشكال ثنائية الأبعاد. تمثل **النقطة** نقطة محددة. ونحن نمثل النقطة بنقطة بائنة. وتسمى مجموعة نقاط تمتد إلى الأبد في اتجاهين متضادين باسم **المستقيم**.

الرياضيات في الحياة اليومية



المثال 1

رسم بدر الشكل الموضح. عرّف الشكل الذي رسمه. يمتد الشكل في كلا الاتجاهين. وتشير الأسهم إلى أنه يمتد إلى ما لا نهاية. لذا فإنه مستقيم.



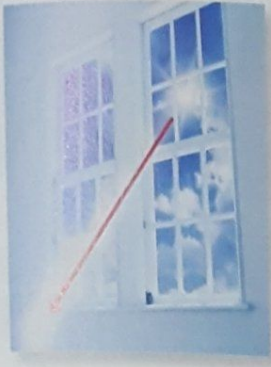
إذا، رسم بدر **مستقيم**

المفهوم الأساسي المستقيمات، والأشعة، والقطع المستقيمة

الشرح	النماذج
المستقيم هو مجموعة مستقيمة من النقاط التي تمتد في اتجاهين متضادين إلى ما لا نهاية.	 المستقيم AB أو \overleftrightarrow{AB}
الشعاع هو جزء من مستقيم له نقطة بداية ويمتد في اتجاه واحد بلا نهاية.	 نقطة البداية الشعاع AB أو \overrightarrow{AB}
القطعة المستقيمة هي جزء من مستقيم بين نقطتين بداية ونهاية.	 البداية والنهاية القطعة المستقيمة AB أو \overline{AB}

معلمة المادة . خولة محمود

المثال 2



صِف مسار ضوء الشمس كمستقيم أو شعاع.
يبدأ مسار الضوء من الشمس ويمتد إلى ما لا نهاية.
إذاً مسار

الضوء هو شعاع.

تمرين موجه

حدد اسم كل مما يلي باسم نقطة أو مستقيم أو قطعة مستقيمة أو شعاع.

1. نقطة

●

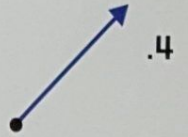
2. قطعة مستقيمة



3. مستقيم



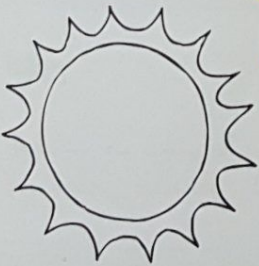
4. شعاع



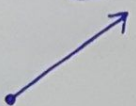
5. ارسم وحدد اسم مثالٍ عن شعاع
وقطعة مستقيمة.

مناقشة في الرياضيات

ما أوجه التشابه والاختلاف
بين الأشعة والمستقيمات؟



شعاع



قطعة مستقيمة



المثال 2

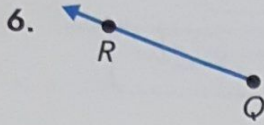
معلمة المادة : خولة محمود

تمارين ذاتية

حدد اسم كل شكل باسم نقطة أو مستقيم أو شعاع أو قطعة مستقيمة.

 \overrightarrow{QR}

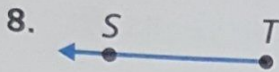
شعاع


 \overline{CD}

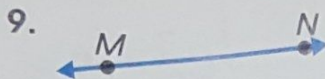
قطعة مستقيمة


 \overrightarrow{TS}

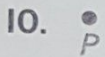
شعاع


 \overleftrightarrow{MN}

مستقيم



نقطة P



ارسم وسمّ مثلاً على كل شكل مما يلي.

11. مستقيم

رسمي!



12. نقطة

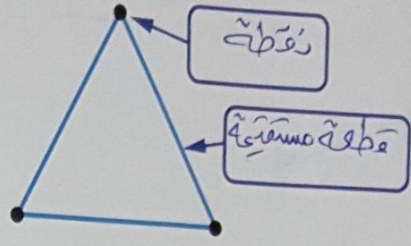
رسمي!





13. صف الشكل الذي رسمه بلال. ثم اذكر اسم أجزائه.

مثلث



14. **ممارسات في الرياضيات** 5 استخدام أدوات الرياضيات استخدم قلم رصاص لرسم نوع مختلف من الأشكال عن المثلث. ثم استخدم لوناً شمعيًا أو قلم تحديد لتحديد قطعة مستقيمة على الشكل.

ورسمي!



15. **ممارسات في الرياضيات** 4 تمثيل مسائل الرياضيات اذكر ثلاثة أمثلة على القطع المستقيمة التي تراها كل يوم.

حرف الطاولة - طول القلم - طول الكتاب

مسائل مهارات التفكير العليا

16. **ممارسات في الرياضيات** 7 محاولة إيجاد البنية كيف يختلف المستقيم عن القطعة المستقيمة؟ وكيف يتشابهان؟

القطعة المستقيمة لها بداية ونهاية بينما المستقيم لا يمتد بالاتجاهين إلى المالا نهاية .

يتشابهان أنهما عبارة عن مجموعة مستقيمة من النقاط .

17. **الاستفادة من السؤال الأساسي** كيف يمكن للنقاط والمستقيمات والقطع المستقيمة والأشعة أن تساعد في وصف الأشكال الهندسية؟

واجباتي المنزلية

الدرس 1

السؤال الأساسي
النقاط والمستقيمات والقطع
المستقيمة والأشعة

مساعد الواجب المنزلي

المفهوم الأساسي النقاط، والمستقيمات، والقطع المستقيمة والأشعة

استخدام النماذج

الشرح

تمثل **النقطة** مكاناً في الفراغ.



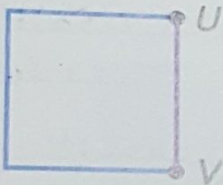
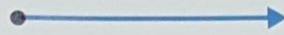
يمثل **المستقيم** مجموعة مستقيمة من النقاط تمتد في اتجاهين متضادين إلى ما لا نهاية.



القطعة المستقيمة هي جزء من مستقيم بين **نقطتين طرفيتين** بداية ونهاية.



الشعاع هو جزء من مستقيم. وله نقطة طرفية واحدة ويمتد في اتجاه واحد بلا نهاية.



صف الشكل الهندسي المبين واذكر أسماء أجزائه.

الزوايا الأربعة هي أمثلة على النقاط. الأضلاع الأربعة هي قطع مستقيمة.

تمرين

حدد اسماً لكل ما يلي باسم نقطة أو مستقيم أو قطعة مستقيمة أو شعاع.

قطعة مستقيمة



نقطة

2.

مستقيم

3.





ارسم كل شكل مما يلي.

4. قطعة مستقيمة

6. شعاع

8. كم عدد القطع المستقيمة المبينة في هذا الشكل؟ 8

9. كم عدد النقاط المبينة

في هذا الشكل؟ 8

5. نقطة

7. مستقيم



مراجعة المفردات

اختر الكلمة (الكلمات) الصحيحة لإكمال كل جملة مما يلي.

نقطة طرفية ١١ المستقيم ١٢ الشعاع ١٣ القطعة المستقيمة ١٤ النقطة ١٥

١٠. النقطة هي موقع دقيق ويمثل بنقطة بائنة.

١١. للشعاع نقطة طرفية واحدة.

١٢. القطعة المستقيمة هي جزء من مستقيم بين نقطتين طرفيتين.

١٣. الشعاع يمتد في اتجاه واحد بدون نهاية.

١٤. المستقيم يمتد في اتجاهين متضادين بدون نهاية.

تدريب على الاختبار

١٥. كم عدد القطع المستقيمة التي تظهر في قطعة البسكويت هذه؟

(A) 5

(B) 7

(C) 6

(D) 8

