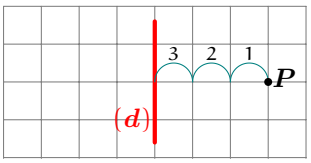
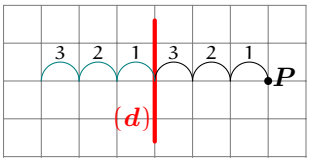
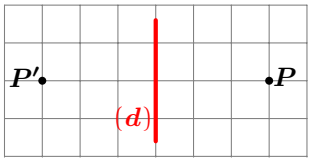
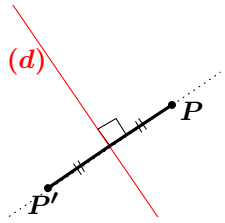
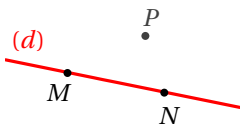
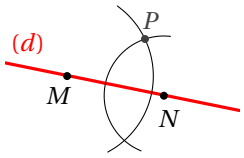
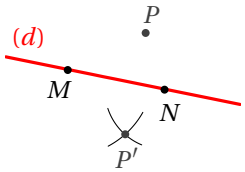
| | |
|---|---|
| **الميدان** : أنشطة هندسية<br>**الوحدة التعليمية** : التناظر المحوري<br>**الموضوع** : **إنشاء نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم**<br>**الكفاءات المستهدفة** : إنشاء نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم. | **رقم المذكرة** : 28<br>**المستوى** : الأول متوسط (1 م)<br>**المدة الزمنية** : 1 ساعة<br>**الوسائل التعليمية المستخدمة** : الكتاب المدرسي، الأدوات الهندسية (مسطرة، كوس، مدور) |

| مراحل الدرس | الأنشطة المرافقة لكل مرحلة | ملاحظات |
|---|---|---|
| التهيئة | تصحيح التطبيق السابق. | |
| العرض | **إنشاء نظيرة نقطة بالنسبة إلى مستقيم :**<br>• **على ورق مرصوف :**<br>  <br><br>ننطلق من النقطة P نحو المستقيم (d) . توجد ثلاثة مربعات تفصل بينهما.<br>  <br><br>ننتقل بثلاثة مربعات في الجهة الأخرى (إلى اليسار) من المستقيم (d) .<br>  <br><br>نقطة الوصول P′ (بعد ثلاثة مربعات) هي نظيرة النقطة P بالنسبة إلى المستقيم (d) .<br>• **على ورقة بيضاء**<br>⋆ **باستعمال الكوس :**<br>  <br><br>نرسم المستقيم الذي يشمل P و يعامد (d) . على هذا العمودي، نُعيِّن النقطة P′ التي تبعد بنفس المسافة عن (d) مثل النقطة P .<br>النقطة P′ هي نظيرة النقطة P بالنسبة إلى المستقيم (d) .<br>⋆ **باستعمال المدور :**<br>  <br><br>نختار نقطتين كيفيتين M و N على المستقيم (d) .<br>  <br><br>نرسم قوسين مركزاهما النقطتين M و N بحيث يشملان النقطة P .<br>  <br><br>القوسان يتقاطعان في النقطة P′ نظيرة P بالنسبة إلى (d) .<br>**نظيرة نقطة A بالنسبة إلى مستقيم (d) هي النقطة A′ بحيث يكون المستقيم (d) محور القطعة [AA′] (أي المستقيم (d) يعامد القطعة [AA′] في منتصفها) .**<br>**ملاحظة** : إذا كانت النقطة A تنتمي إلى المستقيم (d) فإنّ نظيرة A بالنسبة إلى (d) هي A نفسها. | |
| إعادة الاستثمار | **تطبيق** : تمرين 9 صفحة 125<br>• الشكل **1** : النقطة B ليست نظيرة A بالنسبة إلى المستقيم (Δ) لأنّ (Δ) لا يعامد [AB] .<br>• الشكل **2** : النقطة B ليست نظيرة A بالنسبة إلى المستقيم (Δ) لأنّ (Δ) لا يعامد [AB] .<br>• الشكل **3** : النقطة B ليست نظيرة A بالنسبة إلى (Δ) لأنهما لا تبعدان بنفس المسافة عن (Δ) .<br>• الشكل **4** : النقطة B هي نظيرة A بالنسبة إلى المستقيم (Δ) . | |


© 2014–2015