

رياضيات السنة الخامسة أرسم المستقيمت المتعامدة والمستقيمت المتوازية

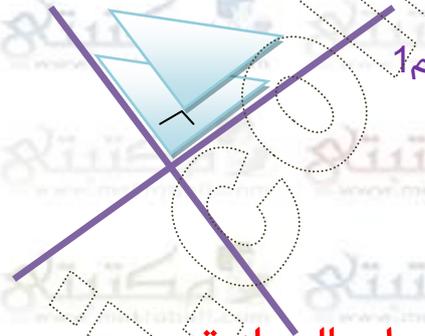
1 - المستقيمت المتعامدة :

* تعريفها : نقول مستقيمتان (م1) و (م2) متعامدان إذا هما يتقاطعان ويكوّنان زاوية قائمة .

نكتب (م1) \perp (م2) ونقرأ : (م1) عمودي على (م2) .

* مثال :

م1 عمودي على م2



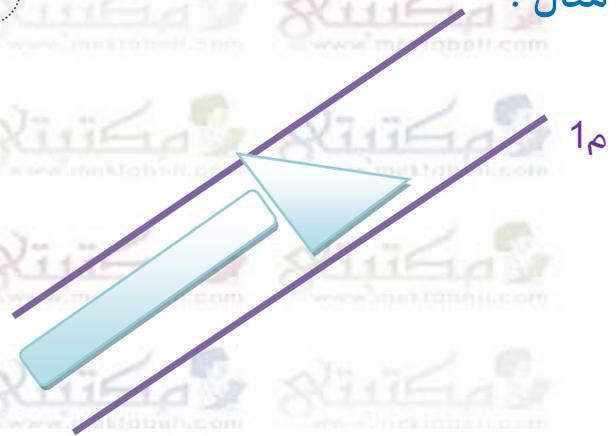
2 - المستقيمت المتوازية :

* تعريفها : نقول مستقيمتان (م1) و (م2) متوازيتان إذا هما لا يتقاطعان أبداً أو هما متساويتان ويعني منطبقين على بعضهما .

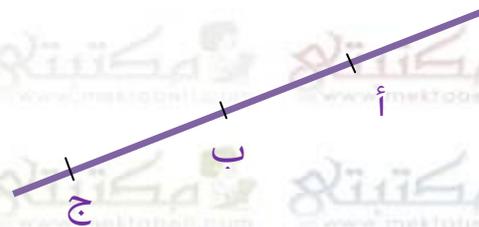
نكتب (م1) // (م2) ونقرأ : (م1) موازي لـ (م2) .

* مثال :

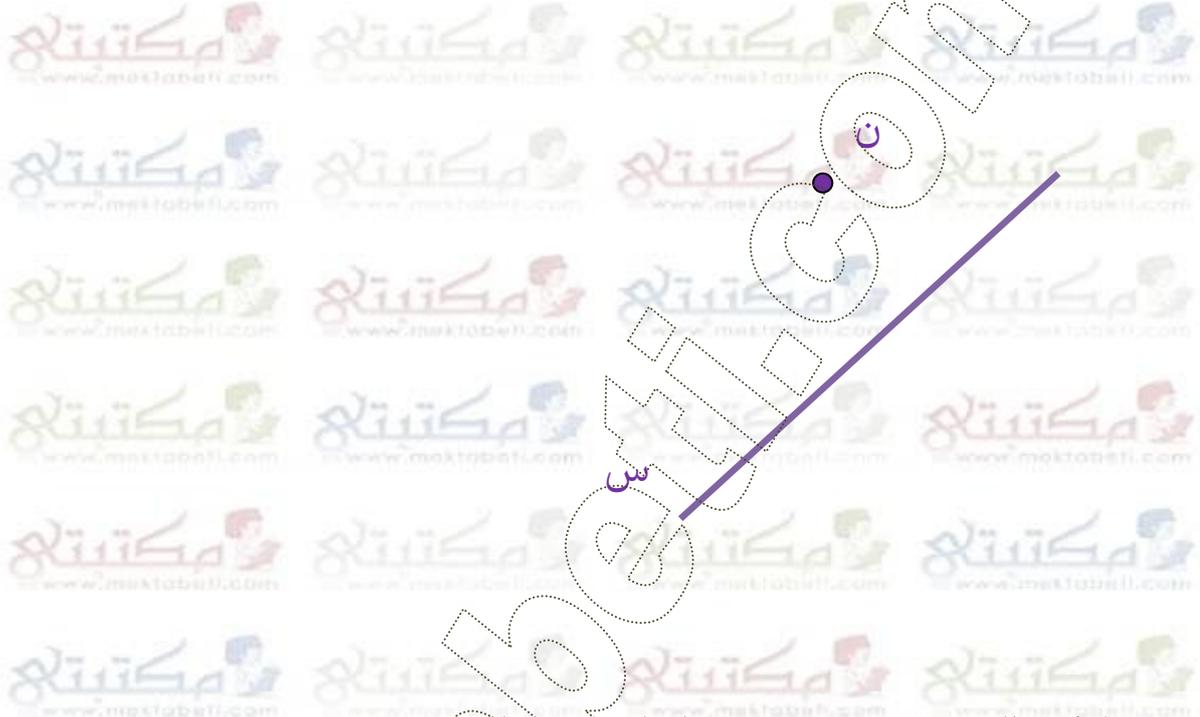
م1 و م2 متوازيتان



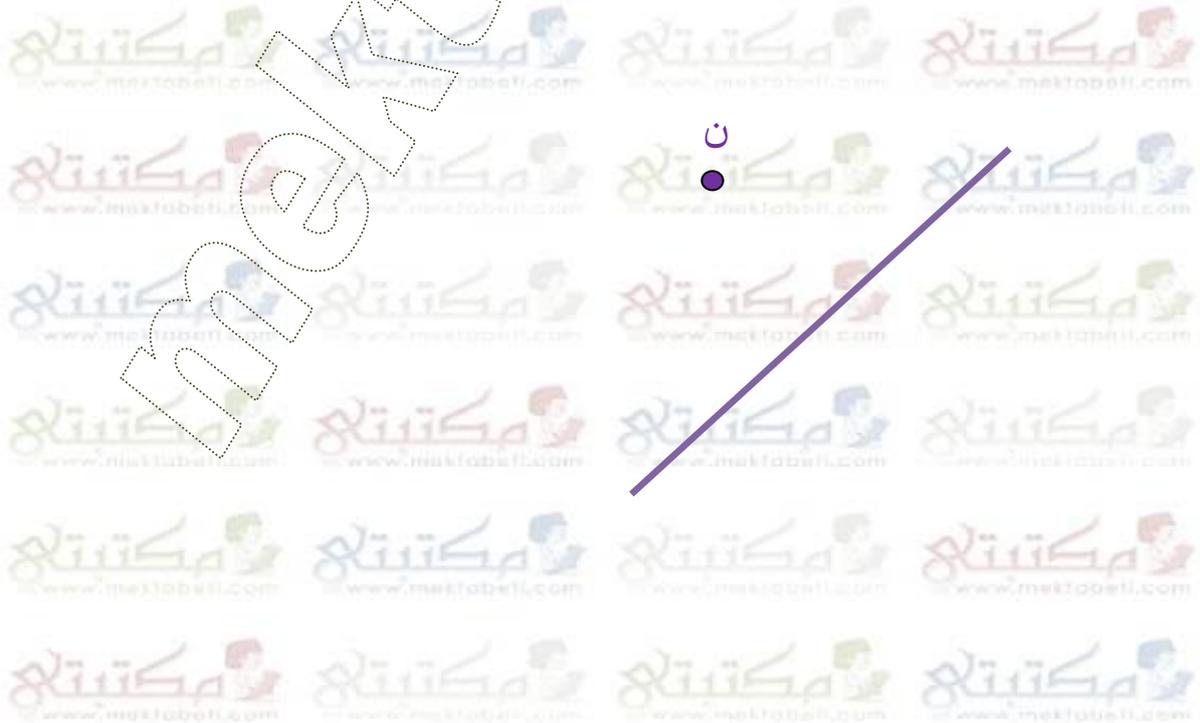
المستقيم (أب) والمستقيم (أج)
منطبقان على بعضهما



التمرين 1 : ليكن المستقيم س ون نقطة لا تنتمي للمستقيم .
ابن المستقيم ش عمودي على المستقيم س والمار من النقطة ن .
المستقيم س و ش متلاقية في النقطة ص . ضع النقطة ص .



التمرين 2 : ليكن المستقيم س ون نقطة لا تنتمي للمستقيم .
ارسم المستقيم ش موازي للمستقيم س والمار من النقطة ن .

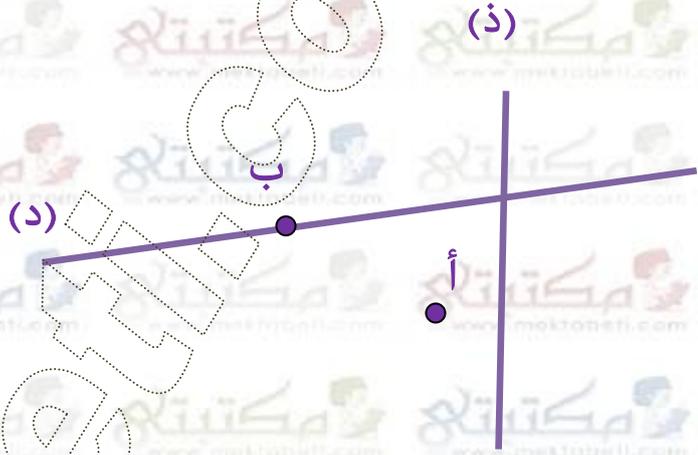


التمرين 3: ارسم المستقيم (م) الموازي للمستقيم (د) والمار من النقطة أ .

المستقيمان (م) و (ذ) يتقاطعان في س

المستقيم الموازي لـ (أ ب) والمار من النقطة س يقطع (د) في ج

حدد النقطة ج على الصورة .



التمرين 4 :

1 - باستعمال المسطرة والكوس ، عيّن على النقطة أ و ب على نفس الجهة من المستقيم س وعلى بعد 2 صم من المستقيم ، ارسم المستقيم المار من أ و ب بالأزرق .

ماذا يمكن أن نقول على المستقيم س و (أ ب) ؟

2 - دون استعمال رسم آخر ، عيّن نقطتين أخرتين بالأحمر على بعد 2 صم من المستقيم س .

ارسم بالأزرق المستقيم س المار من النقطتين على بعد 2 صم من المستقيم س .

هل المستقيمان الملونان بالأزرق : - عمودان ؟ - متوازيان ؟

3 - ارسم بالقلم الأحمر مستقيم ص عمودي على المستقيم س .

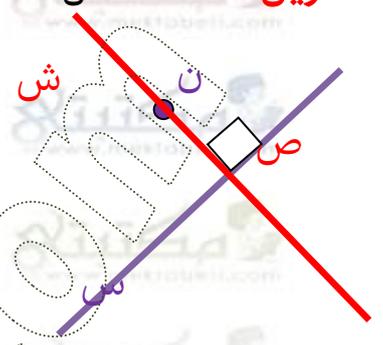
ماذا يمكن أن نقول على المستقيم ص والمستقيمين الملونين بالأزرق .

الإصلاح

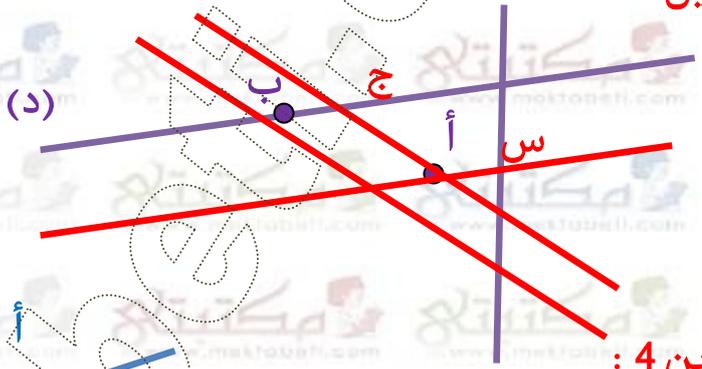
التمرين 2 : نستعمل المسطرة و الكوس .



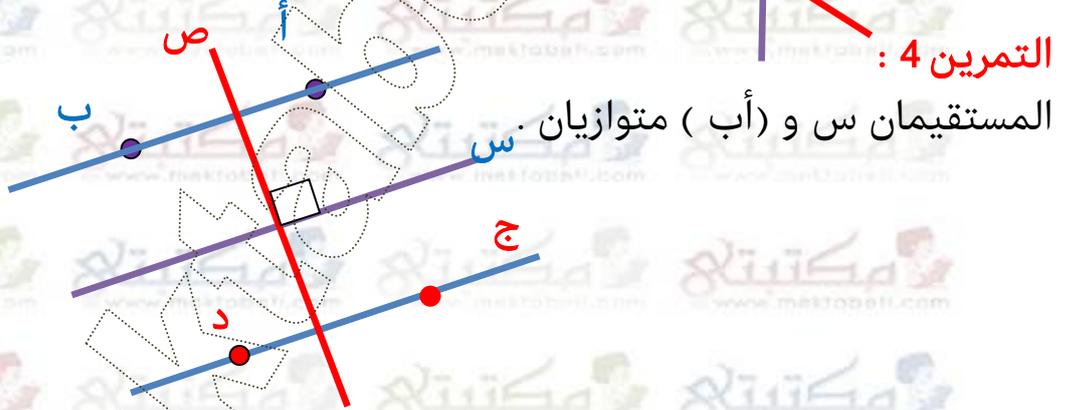
التمرين 1 : نستعمل المسطرة و الكوس .



التمرين 3 :



التمرين 4 :



المستقيمان الملونان بالأزرق متوازيان .

المستقيم ص عمودي على المستقيمين الملونين بالأزرق .