

المستوى: الأولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا

الحصّة: جبر

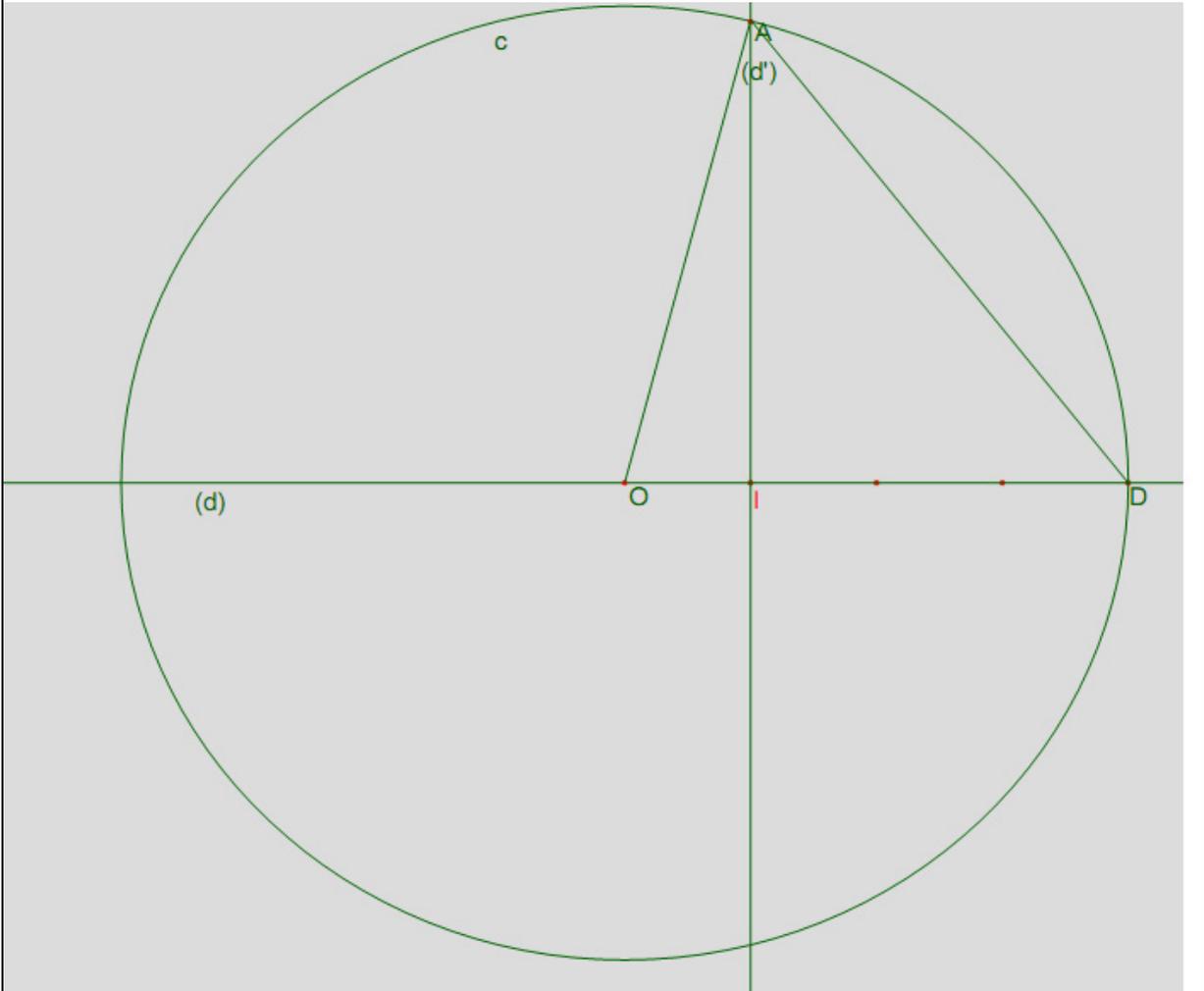
الموضوع: الأعداد القابلة للإنشاء

الكفاءات المستهدفة: توظيف بعض المكتسبات في الهندسة كنظريتي فيثاغورث و طاليس

الكفاءة المستهدفة	سير الدرس
توظيف بعض المكتسبات في الهندسة كنظريتي فيثاغورث و طاليس	<p>(d) مستقيم مزود بمعلم (O,I).</p> <p>- أنشئء باستعمال المدور والمسطر غير مدرجة النقطة m من المستقيم (d) التي فاصلتها $\frac{3}{2}$.</p> <p>- أنشئء باستعمال المدور والمسطر غير مدرجة النقطة m من المستقيم (d) التي فاصلتها $\sqrt{3}$.</p> <p><u>1. الأعداد القابلة للإنشاء</u></p> <p><u>التعريف</u></p> <p>(d) مستقيم مزود بالمعلم (O ,I). نقول عن العدد x إنه عدد قابل للإنشاء إذا تمكنا من إنشاء باستعمال المدور ومسطرة غير مدرجة نقطة من هذا المستقيم فاصلتها x.</p> <p><u>2. إنشاء الأعداد الناطقة</u></p> <p><u>1.2. مبرهنة</u></p> <p>كل الأعداد الناطقة أعداد قابلة للإنشاء</p>
	<p>- طريقة إنشاء عدد ناطق -</p> <p>لإنشاء العدد الناطق $\frac{p}{q}$ يمكن أن نستعمل نظرية طاليس و نتبع الخطوات التالية:</p> <ol style="list-style-type: none">1. نرسم (d) مستقيم مزود بمعلم (O,I).2. نعين النقطة J التي تقع خارج (d)3. نعلم على المستقيم (OJ) النقطتين C و D التي فاصلتيهما p و q على الترتيب4. نرسم المستقيم (CM) الذي يوازي المستقيم (DI) <p>بتطبيق نظرية طاليس نجد $\frac{OM}{OI} = \frac{OC}{OD}$ ولدينا $OC=p, OD=q, OI=1$</p> <p>نتحصل على $OM = \frac{p}{q}$</p> <p>مثال : إنشاء العدد $\frac{3}{2}$</p> <ol style="list-style-type: none">1. نرسم (d) مستقيم مزود بمعلم (O,I).2. نعين النقطة J التي تقع خارج (d)

مثال : إنشاء العدد $\sqrt{3}$

1. نرسم (d) مستقيم المزود بمعلم (O,I).
 2. نعين النقطة D من (d) ذات الفاصلة $3+1$ أي 4
 3. نرسم الدائرة (c) ذات القطر [OD].
 4. نرسم المستقيم (d') العمودي على (OD) في I
 5. لتكن A إحدى نقط تقاطع الدائرة (c) و (d')
- الطول $AI = \sqrt{3}$
وباستعمال المدور ننقل الطول AI على المحور (d).



تمارين منزلية : رقم 80 ص 23

توظيف بعض
المكتسبات في
الهندسة كنظريتي
فيثاغورث و طاليس