

## الثانية ثانوي إعدادي

### منهاج : الرياضيات

#### // ماذا سأستفيد من دراسة الرياضيات بالسنة الثانية إعدادي؟

إن التلميذ، في بداية مراحل تعلمه، لا يعرف كيف يستعمل ما اكتسبه من معارف، فهو لا يعرف كيف يتناول بالدرس قضية ولا كيف يعالج مسألة أو يقدم حلا حتى لو تمكن من اكتشاف عناصره. لذا فإن تعلم المهارات بصفة حقيقية يفرض نفسه في مختلف مراحل التعليم الإعدادي. إن تدريس الرياضيات بهذا السلك تمكن من تدريب المتعلم (ة) على :

- مواجهة المواقف الطارئة، وحل المسائل غير المتوقعة .
- المساهمة في تنمية قدرات المتعلم (ة) على العمل الشخصي والتكوين الذاتي.
- تنمية قدرته (ها) على استعمال المنهج العلمي والتفكير المنطقي والتعليل النقدي.
- حل المسائل بالبرهنة من خلال القيام ب :
  - \* نشر جذاذ وتعميل مجموع أعداد عشرية.
  - \* التعرف على المجهول وعلى بعض التقنيات البسيطة لحل مسائل.
  - \* التعرف على التماثل المركزي ومتوازي الأضلاع.
  - \* التعرف على مركز ووتر وقطر ومماس دائرة وإنشائه.

#### // كيف سيتم تقييمي؟

عن طريق المراقبة المستمرة في كل أسدس من السنة الدراسية.

وتعتبر الفروض المحروسة ، وعددها ثلاثة (03) ، الوسيلة الوحيدة في تحديد نقطة المراقبة المستمرة في كل أسدس. لكن قبل أي فرض محروس يجب إنجاز وتصحيح فرض منزلي.

المجزوءة : الأولى منهاج (Syllabus) : الرياضيات المستوى : الثانية إعدادي

عدد الساعات	المهارات المنتظرة و الأهداف الأساسية	المضامين و المعارف الأساسية	المجال
30	<p>1- التمكن من التعرف على إشارة عدد جذري.</p> <p>2- التمكن من تساوي عددين جذريين و استعمالها في تمارين أخرى.</p> <p>3- التمكن من توحيد مقامات أعداد جذرية.</p> <p>4- التمكن من مقارنة عددين جذريين.</p> <p>5- التعرف على مقلوب عدد جذري غير منعدم.</p> <p>6- التمكن من حساب مقابل مجموع أعداد جذرية ( إزالة الأقواس و المعقوفات ).</p> <p>7- التمكن من العمليات الأربع على الأعداد الجذرية.</p>	<p>✓ مراجعة حول الأعداد العشرية النسبية.</p> <p>✓ تقديم الأعداد الجذرية.</p> <p>✓ إشارة عدد جذري.</p> <p>✓ تساوي عددين جذريين.</p> <p>✓ توحيد مقامات أعداد جذرية.</p> <p>✓ مقارنة أعداد جذرية.</p> <p>✓ مجموع و فرق و جداء و خارج عددين جذريين.</p> <p>✓ مقلوب عدد جذري غير منعدم.</p> <p>✓ مقابل مجموع عددين جذريين.</p>	<p><b>الجبر</b></p> <p>1</p> <p>الأعداد العشرية النسبية و الأعداد الجذرية</p>
12	<p>1- التمكن من إنشاء مماثلة نقطة بالنسبة لمستقيم</p> <p>2- التمكن من إنشاء مماثلة قطعة بالنسبة لمستقيم</p> <p>3- التمكن من إنشاء مماثل مستقيم بالنسبة لمستقيم</p> <p>4- التمكن من إنشاء مماثل نصف مستقيم بالنسبة لمستقيم</p> <p>5- التمكن من إنشاء مماثلة زاوية بالنسبة لمستقيم</p> <p>6- التمكن من إنشاء مماثلة دائرة بالنسبة لمستقيم</p> <p>7- التمكن من خصائص التماثل المحوي : الحفاظ على المسافة بين نقطتين و استقامية النقط و قياس الزوايا و التوازي ...</p> <p>8- التمكن من إيجاد محور تماثل بعض الأشكال الهندسية</p>	<p>✓ مماثلة نقطة بالنسبة لمستقيم</p> <p>✓ مماثلات ثلاث نقط مستقيمة بالنسبة لمستقيم.</p> <p>✓ مماثلة قطعة بالنسبة لمستقيم و خاصيتها.</p> <p>✓ خاصية الحفاظ على المسافة بين نقطتين.</p> <p>✓ مماثل مستقيم و نصف مستقيم بالنسبة لمستقيم و خاصيتهما.</p> <p>✓ مماثلة زاوية و دائرة بالنسبة لمستقيم و خاصيتهما.</p> <p>✓ محور تماثل بعض الأشكال.</p>	<p><b>الهندسة</b></p> <p>2</p> <p>التماثل المحوي</p>

<p>15</p>	<p>1- التمكن من البرهنة على توازي مستقيمين أحدهما يمر من منتصف ضلعين في مثلث</p> <p>2- التمكن من حساب طول القطعة التي طرفاها منتصف ضلعين في مثلث</p> <p>3- التمكن من البرهنة على منتصف ضلع في مثلث</p> <p>4- التمكن من استعمال خاصية طاليس المباشرة ( دون ذكرها ) لحساب مسافة أو نسبة</p> <p>5- التمكن جميع الخصائص و استعمالها في حل تمارين في وضعيات مختلفة</p>	<p>✓ المستقيم المار من منتصف ضلعين في مثلث</p> <p>✓ المسافة بين منتصف ضلعين في مثلث و طول الضلع الثالث</p> <p>✓ المستقيم المار من منتصف أحد أضلاع مثلث و الموازي لحامل الضلع الثاني</p> <p>✓ المستقيم الموازي لحامل ضلع في مثلث</p> <p>( خاصية طاليس المباشرة )</p> <p>✓ تقسيم قطعة إلى قطع متقايسة</p>	<p><u>الهندسة</u></p> <p>3</p> <p>المستقيمات الموازية لأضلاع مثلث</p>
<p>15</p>	<p>1- التعرف على قوة عدد جذري ذات الأس الموجب و السالب</p> <p>2- التمكن من حساب قوة عدد جذري ذات الأس الموجب و السالب</p> <p>3- التمكن من خصائص قوى عدد جذري</p> <p>4- التمكن من الكتابة العلمية</p> <p>5- التمكن من حساب مقدار رتبة عدد عشري نسبي</p>	<p>✓ قوة عدد جذري ذات الأس الموجب و السالب</p> <p>✓ إشارة قوة عدد جذري</p> <p>✓ قوى العدد 10 ذات الأس الموجب و السالب</p> <p>✓ خصائص قوى عدد جذري</p> <p>✓ الكتابة العلمية</p> <p>✓ مقدار رتبة عدد عشري نسبي</p>	<p><u>الجبر</u></p> <p>4</p> <p>القوى</p>
<p>18</p>	<p>1- التمكن من خاصيات الارتفاعات و المتوسطات و الواسطات و المنصفات في مثلث.</p> <p>2- التمكن من موقع مركز الثقل و موقعه</p> <p>3- التمكن من إنشاء و تحديد مركز تعامد مثلث</p> <p>4- التمكن من إنشاء و تحديد مركز ثقل مثلث.</p> <p>5- التمكن من إنشاء و تحديد مركز الدائرة المحيطة بمثلث.</p> <p>6- التمكن من إنشاء و تحديد مركز الدائرة المحاطة بمثلث.</p>	<p>✓ واسطات مثلث و مركز الدائرة المحيطة بمثلث.</p> <p>✓ ارتفاعات مثلث و مركز تعامد المثلث.</p> <p>✓ منصفات مثلث و مركز الدائرة المحاطة به.</p> <p>✓ متوسطات مثلث و مركز ثقله و خاصية موقعه.</p>	<p><u>الهندسة</u></p> <p>5</p> <p>المستقيمات الهامة في مثلث</p>