

مادة الرياضيات

• الأهداف العامة للمادة:

- أن يكون المتعلم:
1. مستوعبا للمبادئ الأولية في الرياضيات ومطلعا على مبادئ المنهج العلمي وتطبيقاته.
 2. مطلعا على قيم الحضارة المعاصرة وإنجازاتها.
 3. مؤهلا للاستفادة من المكتسبات المدرسية في التعامل مع مختلف قضايا الحياة اليومية.

ثلاث ساعات	الغلاف الزمني الأسبوعي
-كتاب الرياضيات للسنة الأولى من التعليم الثانوي الإعدادي العمومي.	الكتاب المقرر
-كتب أخرى في الرياضيات بالتعليم العمومي.	المراجع المساعدة
<ol style="list-style-type: none"> 1. التعرف والتعامل بالأعداد الصحيحة الطبيعية والعشرية والكسرية والنسبية: مقارنة وترتيبها وإجراء العمليات الأساسية عليها، تعرف قوى عدد عشري نسبي. 2. حساب تعابير جبرية واستعمال الأقواس. 3. تعرف التوازي والتعامد وإنشاءات هندسية. 4. إنشاء المستقيمات الأساسية في مثلث. 5. حساب محيطات ومساحات الأشكال الهندسية الأساسية. 6. تحديد دقياس زوايا مثلث، وتعرف زوايا وإنشاءات منصف الزاوية. 7. تعرف وضعيات التناسبية. 8. تعرف التماثل المحوري والمركزي. 9. حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد. 	الأهداف الخاصة

مفردات البرنامج

النصف الأول من السنة الدراسية	النصف الثاني من السنة الدراسية
7. الأعداد العشرية النسبية: تقديم ومقارنة وترتيب.	1. العمليات على الأعداد الصحيحة و العشرية.
8. الأعداد العشرية النسبية: المجموع والفرق.	2. الأعداد الكسرية: الكتابة والمقارنة والترتيب.
9. الأعداد العشرية النسبية: الجداء والخارج.	3. العمليات على الأعداد الكسرية : المجموع والفرق.
10. القوى.	4. العمليات على الأعداد الكسرية: الجداء والخارج.
11. الزوايا والمثلث - التماثل المركزي.	محيطات ومساحات الأشكال الهندسية الاعتيادية.
12. التناسبية: تطبيقات.	5. التوازي والتعامد ، الزوايا ، التماثل المحوري.
13. المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.	

ملحوظة: للأستاذ حق التصرف في المضامين لتستجيب لمستوى المتعلمين وتستغل أسابيع الدعم والتثبيت أيضا لهذه الغاية،

مع استثمار ما يوفره التقويم التشخيصي من مؤشرات لتحقيق الأهداف المتوخاة.

التوزيع الأسبوعي والدوري لمفردات البرنامج

النصف الأول من السنة الدراسية

المواضيع	الأسبوع
-أسبوع الإعداد والتشخيص .	1
-خاصيات الأعداد الصحيحة الطبيعية و العشرية : التبادلية – التجميعية. - توزيعية الضرب على الجمع و الطرح .	2

3	-حساب سلسلات من العمليات بدون أقواس و بأقواس.
4	-استثمار التعلّات السابقة : أنشطة عددية و حل مسائل.
5	-الأعداد الكسرية : تقديم – تساوي - اختزال – مقارنة و ترتيب .
6	-العمليات على الأعداد الكسرية : توحيد المقامات – حساب المجموع و الفرق .
7	-العمليات على الأعداد الكسرية : الجداء و الخارج.
8	دعم و تثبيت – فرض المحروس رقم 1 : إنجاز و تصحيح.
9	-التوازي و التعامد : إنشاءات هندسية باستعمال أدوات الرسم الهندسي.
10	-قوى عدد صحيح طبيعي (1) .
11	-التمائل المحوري – إنشاء زخرفات .
12	-استثمار التعلّات السابقة - حل المسائل .
13	-حساب المحيطات و المساحات (1).
14	-حساب المحيطات و المساحات (2).
15	-الزوايا.
16	دعم و تثبيت – فرض محروس رقم 2 : إنجاز و تصحيح.
17	تقويم دوري لدروس النصف الأول من السنة الدراسية.

السنة
الأولى
الأولى

التوزيع الأسبوعي والدوري لمفردات البرنامج النصف الثاني من السنة الدراسية

الأسبوع	المواضيع
18	-الأعداد العشرية النسبية : تقديم – مقارنة و ترتيب – تدريج مستقيم.
19	-الأعداد العشرية النسبية : حساب المجموع و الفرق (1).
20	-الأعداد العشرية النسبية : حساب المجموع و الفرق (2).

21	-استثمار التعلّيمات السابقة - حل المسائل .
22	-الأعداد العشرية النسبية : الجداء و الخارج .
23	-حساب سلسلات من العمليات على الأعداد العشرية النسبية باستعمال أقواس و بدونها.
24	-المثلث : مجموع قياسات زوايا مثلث .
25	دعم و تثبيت – فرض محروس رقم 3 : إنجاز و تصحيح.
26	-التناسبية (1) : النسبة المئوية .
27	-التمائل المركزي : إنشاء زخرفات .
28	-قوى عدد عشري نسبي (2).
29	-استثمار التعلّيمات السابقة - حل المسائل.
30	-التناسبية (2) : سلم التصاميم و الخرائط.
31	-معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد (1).
32	-معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد (2).
33	دعم و تثبيت – فرض محروس رقم 4 : إنجاز و تصحيح.
34	التقويم النهائي.

الغلاف الزمني الأسبوعي	ساعتان
الكتاب المقرر	وحدة الرياضيات للسنة الثانية من التعليم الثانوي الإعدادي العمومي.
المراجع المساعدة	-كتب أخرى في الرياضيات بالتعليم العمومي.
الأهداف الخاصة	<ol style="list-style-type: none"> 1. تعرف وحساب المجموع والفارق والجداء والخارج على الأعداد العشرية النسبية. 2. تعرف وحساب المجموع والفارق والجداء والخارج على الأعداد الجذرية. 3. استعمال الكتابة a^n لكتابة الجداء، وتطبيقات لخصائص القوى. 4. تعرف وضعيات التناسبية ومعامل التناسب. 5. تبسيط ونشر وتعميل تعبير جبري. 6. تعرف واستعمال المتطابقات الهامة. 7. حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد. 8. التمكن من حساب المساحة الجانبية وحجم الهرم والمخروط الدوراني والموشور القائم - نشر وإنشاء نماذج لهذه المجسمات. 9. تمثيل نقطة وتحديد إحداثياتها في معلم متعامد ممنظم. 10. تعرف الدالة الخطية.

مفردات البرنامج

النصف الأول من السنة الدراسية	النصف الثاني من السنة الدراسية
1. الأعداد العشرية النسبية : العمليات الأربع.	5. الحساب الحرفي والمتطابقات الهامة.
2. الأعداد الجذرية: العمليات الأربع.	6. معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.
3. القوى.	7. الهرم، الموشور القائم، المخروط الدوراني.
4. التناسبية.	8. المعلم.
	9. الدوال الخطية.

السنة
الثانية

التوزيع الأسبوعي والدوري لمفردات البرنامج

النصف الأول من السنة الدراسية

المواضيع	الأسبوع
-أسبوع الإعداد و التشخيص	1
الأعداد العشرية النسبية	2

3	-المجموع والفرق. -الجداء والخارج.
4	-حساب سلسلات من العمليات بدون أقواس وبأقواس.
5	الأعداد الجذرية
6	-تقديم. -المجموع و الفرق.
7	دعم وتثبيت.
8	الفرض محروس رقم 1 : إنجاز و تصحيح.
9	-الاعداد الجذرية : المجموع و الفرق.
10	-الاعداد الجذرية : الجداء و الخارج .
11	-التناسبية : وضعيات و جداول التناسبية – معامل التناسب.
12	-قوى العدد : (1) تعريف-خاصيات.
13	-قوى العدد 10 : (2) الكتابة العلمية-الكتابة الأسية.
14	-قوى عدد جذري (1) : الكتابة العلمية - الكتابة الاسية
15	-قوى عدد جذري (2).
16	دعم و تثبيت.
17	الفرض محروس رقم 2 : إنجاز و تصحيح.

السنة
الثانية
الأولى

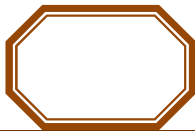
التوزيع الأسبوعي والدوري لمفردات البرنامج النصف الثاني من السنة الدراسية

المواضيع	الأسبوع
-الحساب الحرفي (1).	18
-الحساب الحرفي (2).	19
-الحساب الحرفي (3).	20

21	-الهرم – الموشور القائم – المخروط الدوراني (1).
22	-الهرم – الموشور القائم – المخروط الدوراني (2).
23	-المتطابقات الهامة الأساسية (1).
24	-المتطابقات الهامة الأساسية (2).
25	دعم و تثبيت.
26	فرض محروس رقم 3: إنجاز و تصحيح.
27	-المعلم : معلمة نقطة في المستوى.
28	-الدوال الخطية.
29	-حل معادلات من الدرجة الاولى بمجهول واحد (1).
30	-حل معادلات من الدرجة الاولى بمجهول واحد (2).
31	-حل معادلات من الدرجة الاولى بمجهول واحد (3) : حل مسائل.
32	دعم و تثبيت.
33	فرض محروس رقم 4: إنجاز و تصحيح.
34	تقويم نهائي.

السنة
الثالثة
الأولى

ساعتان	الغلاف الزمني الأسبوعي
-المفيد في الرياضيات للسنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي.	الكتاب المقرر
-كتب أخرى في الرياضيات بالتعليم العمومي.	المراجع المساعدة
1. التمكن من نشر وتعميل تعابير حرفية باستعمال المتطابقات الهامة. 2. إنجاز عمليات وتبسيط تعابير حرفية باستعمال خاصيات القوى. 3. حل المعادلة $x^2 = a$ وإنجاز العمليات على الجذور المربعة.	الأهداف الخاصة



4. استعمال مبرهنتي فيثاغورس في حساب الأطوال والبرهان على التعامد.	
5. حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد.	
6. تعرف إحداثيتي نقطة ومنتصف قطعة والمسافة بين نقطتين في معلم متعامد ممنظم .	
7. معرفة الكتابة $y=f(x)$ واستعمالها في حساب صور بعض الأعداد وتمثيل مبياني للدالة الخطية والدالة التآلفية – حساب معامليهما.	
8. كتابة معادلة مختصرة لمستقيم – تمثيل مستقيم باستعمال المعادلة المختصرة – استعمال المعامل الموجه في التعرف على توازي أو تعامد مستقيمين.	

مفردات البرنامج

النصف الأول من السنة الدراسية	النصف الثاني من السنة الدراسية
1. المتطابقات الهامة والنشر والتعميل.	5. المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.
2. القوى.	6. المعلم في المستوى.
3. الجذور المربعة.	7. الدالة الخطية والدالة التآلفية.
4. مبرهنة فيثاغورس.	8. معادلة مستقيم.

السنة
الثالثة
الأولى

التوزيع الأسبوعي والدوري لمفردات البرنامج

النصف الأول من السنة الدراسية

المواضيع	الأسبوع
-أسبوع الإعداد والتشخيص.	1
-النشر و التعميل.	2
-المتطابقات الهامة.	3
-النشر و التعميل باستعمال المتطابقات الهامة.	4
-النشر و التعميل باستعمال المتطابقات الهامة (تنمة).	5
-القوى (1) : خاصيات وتطبيقات.	6
-القوى (2) : خاصيات وتطبيقات.	7
دعم وتثبيت التعلّات السابقة.	8

9	فرض محروس رقم 1 : إنجاز وتصحيح.
10	<u>الجزور المربعة</u> -تعريف- حل معادلة ($x^2=a$)-تقديم الأعداد الحقيقية. - تعريف الجذر المربع لعدد حقيقي.
11	-قواعد الحساب على الجذور المربعة.
12	-قواعد الحساب على الجذور المربعة : تطبيقات .
13	<u>مبرهنة فيثاغورس</u> -مبرهنة فيثاغورس المباشرة : تقديم – أمثلة.
14	-مبرهنة فيثاغورس العكسية : تقديم – أمثلة.
15	-مبرهنة فيثاغورس : تطبيقات داعمة.
16	دعم وتثبيت التعلّات السابقة.
17	فرض محروس رقم 2 : إنجاز وتصحيح.

السنة
الثالثة
الأولى

التوزيع الأسبوعي والدوري لمفردات البرنامج النصف الثاني من السنة الدراسية

المواضيع	الأسبوع
<u>المعادلات</u> -حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد على شكل : $ax+b=0$.	18
-حل معادلة تؤول إلى معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد على شكل : $(ax+b)(cx+d)=0$.	19
-حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد: تطبيقات بسيطة باستعمال الأعداد الحقيقية.	20
-تربيض وضعيات وحل مسائل بسيطة باستعمال معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.	21
<u>المعلم في المستوى</u> -المستقيم المدرج : أفصول نقطة - حساب المسافة بين نقطتين.	22
-المعلم المتعامد الممنظم : إحداثيتا منتصف قطعة والمسافة بين نقطتين .	23
دعم وتثبيت التعلّات السابقة.	24
فرض محروس رقم 3: إنجاز وتصحيح.	25

26	-الدالة الخطية : تعريف – معامل التناسب – التمثيل المبياني.
27	-الدالة التآلفية : تعريف -تحديد المعامل .
28	-الدالة التآلفية : التمثيل المبياني.
29	-معادلة مستقيم (1) : تعريف -المعامل الموجه.
30	-معادلة مستقيم (2) : شرط توازي مستقيمين – شرط تعامد مستقيمين.
31	دعم وتثبيت التعلّات السابقة.
32	فرض محروس رقم 4: إنجاز وتصحيح.
33	تدريب على الاختبارات الاشهادية.
34	تقويم نهائي.