التوزيع الدوري لمادة الرياضيات (صيغة 2013)

السنة الثالثة ثانوي إعدادي	الأسدس الأول

الأسبوع	عنوان الدرس	عدد ساعات الدرس	التقويم	
			تقديم	تصحيح
1	المتطابقات الهامة	5		
2	القوى	5		
3	الجذور المربعة	5	منزلي 1	
4		5		
5	مبرهنة طاليس	3	محروس 1	منزلي 1
6		4		محروس 1
7	المثلث القائم الزاوية – مبرهنة فيتاغورس	5	منزلي 2	
8	الحساب المثلثي	5		
9	الترتيب و العمليات	4		منزلي 2
10		4	محروس 2	
11	الزوايا المركزية و الزوايا المحيطية	4	منزلي 3	محروس 2
12	المثلثات المتقايسة	5		
13	المثلثات المتشابهة	3	محروس 3	منزلي 3
14		4		محروس 3
المجموع		**61**	**3**	**6**

القدرات المنتظرة الأساسية من فقرات برنامج الأسدس الأول	
الجذور المربعة	➢ التعرف على أنه إذا كان a عددا حقيقيا موجبا فإن $\sqrt{a}$ هو العدد الحقيقي الموجب الذي مربعه a ؛ ➢ استعمال الآلة الحاسبة لتحديد قيم مقربة لجذر مربع ؛ ➢ استعمال $\sqrt{a^2}$ و $\left(\sqrt{a}\right)^2$ حيث a عدد موجب ـ البحث من خلال أمثلة عن العدد x بحيث $x^2 = a$ ؛ ➢ استعمال العلاقات : $\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$ و $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$ و $\frac{1}{\sqrt{a}} = \frac{\sqrt{a}}{a}$ في أمثلة عددية لتبسيط بعض التعابير ؛ ➢ جعل مقام كسر عددا جذريا في حالات بسيطة .
المتطبقات الهامة القوى	➢ استعمال المتطابقات الهامة : $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$ و $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$ و $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$ في الاتجاهين ـ التعرف على خاصيات القوى و استعمالها ؛ ➢ استعمال القوى ذات الأساس 10 خاصة عند دراسة الترتيب و القيمة المقربة أو الكتابة العلمية ؛
الترتيب و العمليات	➢ التمكن من خاصيات الترتيب و العمليات و استعمالها في حل المسائل ؛ ➢ التمكن من مختلف تقنيات مقارنة عددين و استعمال المناسب منها حسب الوضعية المدروسة ؛

مبرهنة طاليس	معرفة و استعمال مبرهنتي طاليس المباشرة و العكسية في وضعيات مختلفة : D_1 و D_2 مستقيمان متقاطعان في نقطة A ، و B و M نقطتان من D_1 تختلفان عن A ، و C و N نقطتان من D_2 تختلفان عن A :
	• إذا كان (BC)//(MN) فإن $\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN} = \frac{BC}{MN}$ ؛
	• إذا كان $\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN}$ و كانت النقط A و B و M في نفس ترتيب A و C و N فإن (BC)//(MN)

مبرهنة فيتاغورس الحساب المثلثي	➢ استعمال مبرهنة فيتاغورس و عكسيتها في الهندسة المستوية و في بعض المضلعات المنتظمة ؛ ➢ معرفة و استعمال العلاقات بين جيب و جيب التمام و ظل زاوية و طولي ضلعين في مثلث قائم الزاوية ؛ ➢ استعمال الآلة الحاسبة لتحديد قيم مقربة للنسب المثلثية لزاوية حادة و عكسيا .
الزوايا المركزية و الزوايا المحيطية	➢ مقارنة زاوية محيطية و زاوية مركزية تحصران نفس القوس .
المثلثات المتقايسة المثلثات المتشابهة	➢ التعرف على مثلثين متقايسين ؛ ➢ استعمال حالات التشابه .

ملاحظة: تتخلل الدروس حصص خاصة بالدعم و التثبيت

التوزيع الدوري لمادة الرياضيات (صيغة 2013)

السنة الثالثة ثانوي إعدادي	الأسدس الثاني

الأسبوع	عنوان الدرس	عدد ساعات الدرس	التقويم	
			تقديم	تصحيح
1	المعادلات و المتراجحات	5		
2	المعادلات و المتراجحات + المتجهات و الإزاحة	2+3		
3	المتجهات و الإزاحة	5	منزلي 1	
4	المتجهات و الإزاحة + الإحصاء	2+3		
5	الإحصاء	3	محروس 1	منزلي 1
6	المعلم في المستوى	4		محروس 1
7	المعلم في المستوى + الدالة الخطية	4+1	منزلي 2	
8	الدالة التآلفية	5		
9	الدالة التآلفية + معادلة مستقيم	2+2		منزلي 2
10	معادلة مستقيم	4	محروس 2	
11	معادلة مستقيم + نظمة معادلتين	2+2	منزلي 3	محروس 2
12	نظمة معادلتين	5		
13	نظمة معادلتين + حساب الحجوم	2+2		منزلي 3
14	حساب الحجوم	4	محروس 3	
15		4		محروس 3
المجموع		**66**	**3**	**6**

		القدرات المنتظرة الأساسية من فقرات برنامج الأسدس الثاني
أنشطة عددية	المعادلات و المتراجحات	➢ حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد ؛ ➢ حل معادلات بسيطة تؤول في حلها إلى معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد ؛ ➢ حل مسائل تؤول في حلها إلى حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد ؛ ➢ حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد ـ توظيف المعادلة و المتراجحة في حل المسائل .
	النظمات	➢ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا ؛ ➢ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين مبيانيا ؛ ➢ ترييض وضعيات تؤول في حلها إلى حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين .
أنشطة مبيانية و إحصائية	الدوال الخطية و الدوال التآلفية	➢ تحديد صورة عدد بدالة خطية ـ التعرف على وضعية تناسبية و ترجمتها إلى صيغة : $f(x)=ax$ ؛ ➢ إنشاء التمثيل المبياني لدالة خطية ـ تحديد صورة عدد بدالة خطية من خلال تمثيلها المبياني ـ تحديد عدد صورته معلومة من خلال التمثيل المبياني لدالة خطية ـ قراءة التمثيل المبياني لدالة خطية ؛ ➢ تحديد صيغة دالة خطية انطلاقا : من عدد غير منعدم و صورته – من نقطة مخالفة لأصل المعلم من تمثيلها المبياني؛ ➢ تحديد صورة عدد بدالة تآلفية ـ ترجمة وضعية إلى الصيغة : $f(x)=ax+b$ ؛ ➢ إنشاء التمثيل المبياني لدالة تآلفية ـ تحديد صورة عدد بدالة تآلفية من خلال تمثيلها المبياني ـ تحديد عدد صورته معلومة من خلال التمثيل المبياني لدالة تآلفية ، ➢ تحديد صيغة دالة تآلفية : ـ انطلاقا من عددين و صورتيهما ـ انطلاقا من نقطتين مختلفتين من تمثيلها المبياني ؛ ➢ قراءة التمثيل المبياني لدالة تآلفية ـ توظيف الدالة التآلفية في حل المسائل .
	الاحصاء	➢ تحديد القيمة الوسطية و المنوال لمتسلسلة إحصائية ؛ ➢ حساب المعدل الحسابي لمتسلسلة إحصائية باستعمال الآلة الحاسبة غير العلمية ؛ ➢ توظيف التمثيلات الاعتيادية في حل المسائل .
الهندسة	الإزاحة و المتجهات	➢ التعرف على صورة نقطة بإزاحة معلومة ـ التعرف على الإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة B ؛ ➢ إنشاء صورة نقطة بإزاحة معلومة ؛ ➢ التعرف على صورة قطعة ومستقيم ونصف مستقيم و زاوية و دائرة بإزاحة ؛ ➢ استعمال الإزاحة في حل مسائل هندسية .
	الهندسة التحليلية	➢ المستوى المنسوب إلى معلم ـ إحداثيتا نقطة ـ المسافة بين نقطتين ـ المعادلة المختصرة لمستقيم ؛ ➢ شرط توازي مستقيمين ـ شرط تعامد مستقيمين.
	حساب الحجوم	➢ حساب الحجوم ؛ (ينبغي دراسة و إبراز: ـ بعض الأوضاع النسبية والتعامد من خلال أنشطة حول الموشور القائم ـ أثر معامل التكبير أو التصغير على حساب الطول و المساحة و الحجم).

ملاحظة: تتخلل الدروس حصص خاصة بالدعم و التثبيت