

ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴳⴷⵓⴷⴰ
ⵜⴰⵏⴳⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⵎⴳⴷⵓⴷⴰ
ⵏ ⵓⵙⵓⵎⵎⵓⵏ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة العيون الساقية الحمراء
مديرية العيون

التوزيع الدوري لمنهاج مادة الرياضيات بالتعليم الثانوي الإعدادي

المراجع:

- البرامج والتوجيهات التربوية الخاصة بمادة الرياضيات بسلك التعليم الثانوي الإعدادي - غشت 2009
- المذكرة الوزارية رقم 192 بتاريخ 13 دجنبر 2010

مستوى السنة الأولى ثانوى إعدادي
الأسدوس الأول

رت	المحتوى	القدرات المنتظرة	فترة إنجاز الفرض	عدد الساعات	الفروض	النسبة المئوية المقترحة	النقطة المقترحة
1	العمليات على الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية الموجبة	<ul style="list-style-type: none"> ➤ كتابة تعبير مكون من سلسلة من العمليات ➤ التعرف على العلاقتين: $k(a \pm b) = ka \pm kb$ واستعمالهما في الاتجاهين 	الأسبوع الخامس	10	الفرض الأول	45 %	9
2	الأعداد الكسرية	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التعبير عن عدد بكتابات كسرية مختلفة ➤ ضرب عددين كسريين ➤ جعل المقام العشري عددا صحيحا ➤ مقارنة و جمع و فرق كسور 	الأسبوع الخامس	12	الفرض الأول	55%	11
تصحيح الفرض المنزلي رقم 1 وإنجاز الفرض المحروس رقم 1							
3	<p>الأعداد العشرية النسبية :</p> <ul style="list-style-type: none"> - الترتيب - الجمع - الضرب - الخارج - القوى، خصائص القوى ذات الأساس 10 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ترتيب أعداد عشرية نسبية (تناقصيا وتزايديا) ➤ تدرج المستقيم ➤ جمع الأعداد العشرية النسبية. ➤ تحويل فرق إلى مجموع. ➤ استعمال الأقواس من خلال أمثلة عددية. ➤ تعميل مجاميع جبرية بسيطة ➤ حساب جداء عدة أعداد عشرية نسبية. ➤ حساب خارج عددين عشريين نسبيين. ➤ التعرف على الكتابة $\frac{a}{b}$ ➤ حساب قيم مقربة لخارج عددين عشريين نسبيين وتأثيره. ➤ التعرف على قوة عدد. ➤ استعمال خصائص القوى ذات الأساس 10 ➤ حساب مجاميع جبرية 	الأسبوع العاشر	22	الفرض الثاني	81 %	16
4	المفاهيم الأساسية (1)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ إنشاء بعض الأشكال الهندسية المعتادة (المثلث و المستطيل والمعين....). ➤ قياس ومقارنة الأطوال والمحيطات ومساحات وزوايا بعض الأشكال الهندسية في المستوى. 	الأسبوع العاشر	5	الفرض الثاني	19 %	4
تصحيح الفرض المنزلي رقم 2 وإنجاز الفرض المحروس رقم 2							

8	40 %	الفرض الثالث	10	مابين 10 و18 يناير		المفاهيم الأساسية (2)	5
3,5	16 %		4		<ul style="list-style-type: none"> ➤ استعمال مجموع زوايا المثلث في وضعيات مختلفة وتطبيقه على مثلثات خاصة (مثلث متساوي الساقين، مثلث متساوي الأضلاع، مثلث قائم الزاوية) ➤ إنشاء مثلث أطوال أضلاعه معلومة ➤ التعرف على المتفاوتة المثلثية واستعمالها 	المثلث	6
8,5	44 %		11		<ul style="list-style-type: none"> ➤ إنشاء مستقيم عمودي على مستقيم ➤ إنشاء مستقيم عمودي على مستقيم ومار من نقطة معلومة. ➤ إنشاء ارتفاعات مثلث. ➤ تحديد مركز تعامد مثلث. ➤ التعرف على واسط قطعة. ➤ التعرف على الخاصية المميزة لواسط قطعة واستعمالها ➤ إنشاء الدائرة المحيطة بمثلث. ➤ إنشاء منصفات زوايا مثلث. ➤ التعرف على الخاصية المميزة لمنصف زاوية. ➤ إنشاء الدائرة المحاطة. 	التعامد واسطات مثلث	7
تصحیح الفرض المنزلي رقم 3 وإنجاز الفرض المحروس رقم 3							

الأسدوس الثاني

رت	المحتوى	القدرات المنتظرة	فترة إنجاز الفرض	عدد الساعات	الفروض	النسبة المئوية	النقطة المقترحة
8	النشر والتعميل	➤ نشر جداء وتعميل مجموع أعداد عشرية.	الأسبوع الخامس	8	الفرض الأول	33 %	6,5
9	المعادلات	➤ التعرف على المجهول ➤ التعرف على بعض التقنيات البسيطة لحل المسائل. ➤ إيجاد الحل والتحقق من الحلول المحصل عليها. ➤ تربيض وضعيات مختلفة.		7		30 %	6
10	التمائل المركزي ومتوازي الأضلاع	➤ إنشاء مماثلة نقطة وقطعة ومستقيم ونصف مستقيم وزاوية ودائرة. ➤ دراسة الحفاظ على المسافة والإسقاطية والمساحة والزوايا (القياس). ➤ التعرف على متوازي الأضلاع وخاصياته المتعلقة بالأضلاع والزوايا. ➤ ربط خاصيات متوازي الأضلاع بالتمائل المركزي.		9		37 %	7,5
تصحيح الفرض المنزلي رقم 1 وإنجاز الفرض المحروس رقم 1							
11	متوازي الأضلاع			5		20 %	4
12	الرباعيات الخاصة	➤ التعرف على المعين والمربع والمستطيل ➤ تحديد مركز تماثل أو محور تماثل أشكال هندسية بسيطة	الأسبوع العاشر	7	الفرض الثاني	28 %	5,5
13	متوازيان وقاطع	➤ معرفة واستعمال الخاصيات المتعلقة بالزوايا المكونة من متوازيين وقاطع		7		28 %	5,5
14	الدائرة	➤ التعرف على مركز ووتر وقطر ومماس دائرة وإنشاؤه. ➤ إنشاء مماس لدائرة في نقطة ➤ إنجاز بعض الإنشاءات الهندسية و إعطاء تبرير لها		6		24 %	5
تصحيح الفرض المنزلي رقم 2 وإنجاز الفرض المحروس رقم 2							
15	الموشور القائم والأسطوانة	➤ إنشاء نموذج لموشور قائم قاعدته مثلث أو متوازي الأضلاع أبعاده معلومة. ➤ إنشاء نموذج لأسطوانة قائمة قاعدتها دائرة وشعاعها معلوم ➤ حساب المساحة الجانبية والحجم لموشور قائم ➤ حساب المساحة الجانبية والحجم لأسطوانة ➤ تمثيل هذين المجسمين دون استعمال الأدوات الهندسية	ما بين 13 و18 يونيو	8	الفرض الثالث	32 %	6,5

4	20 %	5	<p>على مستقيم مدرج :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ قراءة افصول نقطة معلومة ➤ تمثيل نقطة أفصولها معلوم ➤ تحديد مسافة نقطتين افصولا هما معلومان. <p>في المستوى المنسوب إلى معلم:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ قراءة إحداثيتي نقطة معلومة أو تحديد قيم مقربة لها. ➤ تمثيل نقطة إحداثيتها معلومان. 	المستقيم المدرج	المعلم في المستوى	16
5	24 %	6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ حساب معامل التناسب. ➤ التعرف على التناسبية من خلال جداول ➤ إتمام ملء، جدول أعداد، يمثل علاقة تناسبية ويحتوي على معطيات جزئية. ➤ حساب واستعمال النسبة المئوية 	التناسبية		17
4,5	24 %	6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ قراءة وتأويل جدول إحصائي ومخطط بالقضبان ومخطط قطاعي وتحديد الساكنة الإحصائية. ➤ تقديم متسلسلة إحصائية على شكل جدول أو تمثيلها على شكل مخطط أو مبيان. ➤ تصنيف معطيات إحصائية. 	الإحصاء		18

تصحيح الفرض المنزلي رقم 3 وإنجاز الفرض المحروس رقم 3

مستوى السنة الثانية ثانوي إعدادي

الأسدوس الأول

رت	المحتوى	القدرات المنتظرة	فترة إنجاز الفرض	عدد الساعات	الفروض	النسبة المئوية	النقطة المقترحة
1	الأعداد العشرية النسبية وتقديم الأعداد الجذرية	➤ التمكن من العمليات الأربع على الأعداد العشرية	الأسبوع الخامس	8	الفرض الأول	44 %	9
2	العمليات على الأعداد الجذرية	➤ التمكن من العمليات الأربع على الأعداد الجذرية ➤ التعرف على أن : $\frac{a}{b} = a \times \frac{1}{b}$ وعلى مقلوب عدد وعلى الكتابة : $\frac{1}{a} = a^{-1}$		10			
تصحيح الفرض المنزلي رقم 1 وإنجاز الفرض المحروس رقم 1							
3	العمليات على الأعداد الجذرية		الأسبوع العاشر	6	الفرض الثاني	30 %	6
4	التمائل المحوري	➤ إنشاء مماثلة نقطة وقطعة ومستقيم ونصف مستقيم وزاوية ودائرة. ➤ استعمال التماثل المحوري و التماثل المركزي في حل مسائل هندسية. ➤ توظيف خاصيات متوازي الأضلاع.		8			
5	القوى القوى ذات الأس السالب	➤ استعمال العلاقات : $a^m a^n = a^{m+n}$ و $(ab)^n = a^n b^n$ و $\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$ من خلال أمثلة. ➤ التعرف على الكتابة العلمية ورتبة مقدار عدد " ordre de grandeur " ➤ التمكن من القوى ذات الأس السالب.		6			
تصحيح الفرض المنزلي رقم 2 وإنجاز الفرض المحروس رقم 2							
6	القوى		الأسبوع الحادي عشر	2	الفرض الثالث	11 %	2
7	المستقيمات الهامة في المثلث	➤ التعرف على خاصيات الارتفاعات والمتوسطات والواسطات والمنصفات في المثلث واستعمالها. ➤ التعرف على موقع مركز الثقل و على المتوسط.		8			
8	المستقيم المار من منتصف ضلعين في مثلث مستقيم يوازي ضلع مثلث ويقطع الضلعين الآخرين	➤ معرفة واستعمال المبرهنتين التاليتين: • في كل مثلث المستقيم المار من منتصف ضلعين يوازي حامل الضلع الثالث. • طول القطعة التي تربط منتصف ضلعين يساوي نصف طول الضلع الثالث. ➤ استعمال المبرهنة التالية: في مثلث ABC ، إذا كان $M \in [AB]$ و $N \in [AC]$ و $(MN) \parallel (BC)$ فإن : $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$ ➤ نتقسيم قطعة إلى قطع متقايسة.		8			
تصحيح الفرض المنزلي رقم 3 وإنجاز الفرض المحروس رقم 3							

الأسدوس الثاني

رت	المحتوى	القدرات المنتظرة	فترة إنجاز الفرض	عدد الساعات	الفروض	النسبة المئوية المقترحة
9	الحساب الحرفي التبسيط النشر التعميل	<ul style="list-style-type: none"> ➤ تبسيط تعابير من متغير واحد. ➤ نشر تعابير مثل: $(a+b)(c+d)$ ➤ تعميل تعابير بسيطة. 	الأسبوع الخامس	6	الفرض الأول	35 %
10	المعادلات	<ul style="list-style-type: none"> ➤ حل معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد أو حل معادلات بسيطة تؤول حلها إلى حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد. ➤ تربيض وضعية وحلها باستعمال معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد و تأويل النتيجة. 		6		35 %
11	الترتيب والعمليات	<ul style="list-style-type: none"> ➤ مقارنة عددين جذريين ➤ استعمال القواعد المرتبطة بالترتيب والجمع ➤ استعمال القواعد المرتبطة بالترتيب والضرب (ضرب طرفي متفاوتة في عدد موجب). 		5		30 %
تصحيح الفرض المنزلي رقم 1 وإنجاز الفرض المحروس رقم 1						
12	الترتيب والعمليات		الأسبوع العاشر	1	الفرض الثاني	6 %
13	المثلث قائم الزاوية والدائرة الدائرة المحيطة بالمثلث مبرهنة فيثاغورس تقديم الأعداد الحقيقية جيب تمام زاوية حادة	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التعرف على الخاصية المميزة للمثلث القائم الزاوية والمحاط بنصف دائرة. ➤ التعرف على مبرهنة فيثاغورس ➤ حساب طول ضلع بدلالة طولي الضلعين الآخرين في مثلث قائم الزاوية. ➤ إعطاء قيم مقربة باستعمال الملمس $\sqrt{\quad}$ في المحسبة. ➤ التعرف على جيب تمام زاوية في مثلث قائم الزاوية و استعمال العلاقة بينه وبين طولي الضلعين المحاذيين للزاوية. 		10		55 %
14	المتجهات والإزاحة - تساوي متجهتين - مجموع متجهتين	<ul style="list-style-type: none"> ➤ تحديد متجهة \vec{AB} بمحاها واتجاهها والطول AB. ➤ التعرف على تساوي متجهتين ➤ التعرف على العلاقة $\vec{AB} = \vec{DC}$ ثم ربطها بمتوازي الأضلاع ABCD. ➤ إنشاء متجهة أصلها معلوم وتساوي متجهة معلومة. ➤ استعمال علاقة شال في تحويل عدة متجهات أو كتابة متجهة على شكل مجموع. ➤ التعرف على الإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة B ➤ إنشاء صورة نقطة تنتمي إلى المستقيم (AB) وإنشاء صورة نقطة لا تنتمي إلى المستقيم (AB). 		7		39 %
تصحيح الفرض المنزلي رقم 2 وإنجاز الفرض المحروس رقم 2						

9,5	48 %	الفرض الثالث	10	ما بين 13 و18 يونيو	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التمكن من نشر المجسمات وتمثيلها وإنشاء نماذج لها ➤ حساب المساحة الجانبية ➤ حساب الحجم 	الهرم المخروط الدوراني	15
5	24 %		5		<ul style="list-style-type: none"> ➤ ربط التناسب باستقامية النقط مع اصل المعلم ➤ قراءة تمثيل مبياني ➤ تعرف ومعالجة وضعيات تناسبية مثل السرعة المتوسطة وأخرى من مواد دراسية أخرى. ➤ التمثيل المبياني لوضعية تناسبية في معلم ➤ تحليل الجداول والمبيانات للتعرف على الخاصيات والعلاقات 	التناسب الدوال الخطية	16
5,5	28 %		6		<ul style="list-style-type: none"> ➤ حساب الحصيص المتراكم ➤ حساب التردد المتراكم ➤ حساب المعدل الحسابي ➤ إنشاء تمثيلات المبيانية 	الإحصاء	17
تصحيح الفرض المنزلي رقم 3 وإنجاز الفرض المحروس رقم 3							

مستوى السنة الثالثة ثانوي إعدادي

الأسدوس الأول

رت	المحتوى	القدرات المنتظرة	فترة إنجاز الفرض	عدد الساعات	الفروض	النسبة المئوية	النقطة المقترحة
1	القوى	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التعرف على خاصيات القوى واستعمالها. ➤ استعمال القوى ذات الأساس 10 خاصة عند دراسة الترتيب والقيمة المقربة أو الكتابة العلمية. 	الأسبوع الخامس	6	الفرض الأول	27 %	5,5
2	المتطابقات الهامة	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 		6		27 %	5,5
3	الجزور المربعة جذر مربع عدد موجب جداء وخارج جذرين	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 $\sqrt{a^2}$ حيث a موجب. ➤ البحث من خلال أمثلة على 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 عديدة لتبسيط بعض التعابير ➤ جعل مقام كسر عددا جذريا في حالات بسيطة 		10		46 %	9
تصحيح الفرض المنزلي رقم 1 وإنجاز الفرض المحروس رقم 1							
4	مبرهنة طاليس المبرهنة المباشرة المبرهنة العكسية	<ul style="list-style-type: none"> ➤ معرفة واستعمال المبرهنتين التاليتين في وضعيات مختلفة : <ul style="list-style-type: none"> - ليكن d_1 و d_2 مستقيمين يتقاطعان في النقطة A. لتكن النقطتان B و M من المستقيم d_1 تختلفان عن النقطة A. لتكن النقطتان C و N من المستقيم d_2 تختلفان عن A. إذا كان المستقيمان (BC) و (MN) متوازيين ، فإن : $\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN} = \frac{BC}{MN}$ - ليكن d_1 و d_2 مستقيمين يتقاطعان في النقطة A. لتكن النقطتان B و M من المستقيم d_1 تختلفان 	الأسبوع العاشر	12	الفرض الثاني	50 %	10

				عن النقطة A. لتكن النقطتان C و N من المستقيم $\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN}$ إذا كان d_2 تختلفان عن A ، و إذا كانت النقط A و B و M والنقط A و C و N في نفس الترتيب فإن المستقيمين متوازيان.				
10	50 %		12	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التمكن من خاصيات الترتيب و العمليات و استعمالها في حل مسائل. ➤ التمكن من مختلف تقنيات مقارنة عددين و استعمال المناسب منها حسب الوضعية المدروسة 	الترتيب والعمليات	5		
تصحيح الفرض المنزلي رقم 2 وإنجاز الفرض المحروس رقم 2								
9	46 %	الفرض الثالث	12	ما بين 10 و 18 يناير	<ul style="list-style-type: none"> ➤ استعمال مبرهنة فيثاغورس و عكسيتها في الهندسة المستوية وفي بعض المضلعات المنتظمة. ➤ معرفة و استعمال العلاقات بين جيب و جيب التمام و ظل زاوية و طول ضلعين في مثلث قائم الزاوية. ➤ استعمال الآلة الحاسبة لتحديد قيم مقربة للنسب المثلثية لزاوية حادة و عكسها 	المثلث القائم الزاوية - مبرهنة فيثاغورس المباشرة والعكسية - الحساب المثلثي: جيب sin ، جيب تمام cos ، الظل tan	6	
2	8 %				2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ مقارنة زاوية محيطيه و زاوية مركزية تحصران نفس القوس. 	الزاوية المركزية و الزوايا المحيطية في دائرة	7
4,5	23 %				6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التعرف على مثلثين متقايسين 	المثلثات المتقايسة	8
4,5	23 %				6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ استعمال حالات التشابه 	المثلثات المتشابهة	9
تصحيح الفرض المنزلي رقم 3 وإنجاز الفرض المحروس رقم 3								

الأسدوس الثاني

رت	المحتوى	القدرات المنتظرة	فترة إنجاز الفرض	عدد الساعات	الفروض	النسبة المئوية المنوية	النقطة المقترحة
10	- المعادلات والمتراجحات - المتراجحات	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. ➤ توظيف المعادلة والمتراجحة في حل مسائل. 	الأسبوع الخامس	10	الفرض الأول	50 %	10
11	الإزاحة ، ضرب متجهة في عدد حقيقي	<ul style="list-style-type: none"> ➤ التعرف على صورة نقطة بإزاحة معلومة ➤ التعرف على الإزاحة T التي تحول النقطة A إلى النقطة B ➤ إنشاء صورة نقطة بإزاحة معلومة ➤ التعرف على صورة قطعة ومستقيم ونصف مستقيم وزاوية و دائرة بإزاحة. ➤ استعمال الإزاحة في حل مسائل هندسية. 	الأسبوع الخامس	10	الفرض الأول	50 %	10
تصحيح الفرض المنزلي رقم 1 وإنجاز الفرض المحروس رقم 1							
12	- الهندسة التحليلية - المستوى المنسوب إلى معلم - إحداثيات نقطة ، إحداثيات متجهة - المسافة بين نقطتين معادلة مستقيم: - المعادلة المختصرة لمستقيم - شرط توازي مستقيمين ، شرط تعامد مستقيمين	<ul style="list-style-type: none"> ➤ تحديد إحداثيات متجهة ➤ تحديد إحداثيات منتصف قطعة ➤ تحديد إحداثيات مجموع متجهين ➤ تحديد المسافة بين نقطتين معرفتين بإحداثياتيهما ➤ تحديد المعادلة المختصرة لمستقيم ➤ التعرف على توازي مستقيمين من خلال ميليهما ➤ التعرف على تعامد مستقيمين من خلال ميليهما ➤ استعمال الهندسة التحليلية في حل مسائل 	الأسبوع العاشر	14	الفرض الثاني	58 %	11,5
13	نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين	<ul style="list-style-type: none"> ➤ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا. ➤ حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين مبيانيا. ➤ تربيض وضعيات تؤول في حلها إلى حل نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين 	الأسبوع العاشر	10	الفرض الثاني	42 %	8,5
تصحيح الفرض المنزلي رقم 2 وإنجاز الفرض المحروس رقم 2							

					<ul style="list-style-type: none"> ➤ تحديد صورة عدد بدالة خطية ➤ التعرف على وضعية تناسبية وترجمتها إلى الصيغة $f(x) = ax$ ➤ إنشاء التمثيل المبياني لدالة خطية. ➤ تحديد صورة عدد بدالة خطية من خلال تمثيلها المبياني ➤ تحديد عدد صورته معلومة من خلال التمثيل المبياني لدالة خطية ➤ تحديد صيغة دالة خطية انطلاقا من عدد غير منعدم وصورته ➤ تحديد صيغة دالة خطية انطلاقا من نقطة مخالفة لأصل المعلم من تمثيلها المبياني ➤ قراءة التمثيل المبياني لدالة خطية. 	الدوال الخطية	14
10	50 %		14	ما بين 6 و 11 يونيو	<ul style="list-style-type: none"> ➤ تحديد صورة عدد بدالة تألفية ➤ ترجمة وضعية إلى الصيغة $f(x) = ax + b$ ➤ إنشاء التمثيل المبياني لدالة تألفية ➤ تحديد صورة عدد بدالة تألفية من خلال تمثيلها المبياني ➤ تحديد عدد صورته معلومة من خلال التمثيل المبياني لدالة تألفية ➤ تحديد صيغة دالة تألفية انطلاقا من عددين وصورتيهما ➤ تحديد صيغة دالة تألفية انطلاقا من نقطتين مختلفتين من تمثيلها المبياني ➤ قراءة التمثيل المبياني لدالة تألفية ➤ توظيف الدالة التألفية في حل مسائل 	الدوال التألفية	
4,5	22 %		6		<ul style="list-style-type: none"> ➤ تحديد القيمة الوسطية والمنوال ➤ حساب المعدل الإحصائي لمتسلسلة إحصائية باستعمال الآلة الحاسبة غير العلمية ➤ توظيف التمثيلات المبيانية الاعتيادية في حل مسائل 	الإحصاء	15
5,5	28 %		8		<ul style="list-style-type: none"> ➤ التعرف على حجوم المجسمات الاعتيادية التالية: متوازي المستطيلات والمكعب والهرم المنتظم والأسطوانة القائمة ➤ تطبيق مبرهنة فيثاغورس لحساب بعض الأطوال والحجوم في المجسمات الاعتيادية ➤ تطبيق مبرهنة طاليس لحساب بعض الأطوال والحجوم في المجسمات الاعتيادية ➤ استعمال تكبير وتصغير الأشكال في حل مسائل 	حساب الحجوم	16
تصحيح الفرض المنزلي رقم 3 وإنجاز الفرض المحروس رقم 3							