



مواصفات الورقة الامتحانية لمادة الرياضيات
الصف الثالث الإعدادى
للعام الدراسى ٢٠١٦/٢٠١٧ م
(الفصل الدراسى الأول)

أولاً: المقررات الدراسية ونظام الامتحان:

- ١- يدرس التلميذ الكتاب الأول للرياضيات للصف الثالث الإعدادى للفصل الدراسى الأول.
- ٢- يعقد امتحان تحريرى فى نهاية كل فصل دراسى يشمل كل امتحان ورقتين مستقلتين أحدهما فى مادة الجبر والورقة الأخرى فى مادة الهندسة.
- ٣- زمن الإجابة ساعتان لكل من ورقة الجبر وورقة الهندسة.
- ٤- (أ) النهاية الكبرى لدرجة الجبر لمجموع الفصلين الدراسيين هو ٣٠ درجة بواقع (١٥ درجة لكل فصل دراسى).
- (ب) النهاية الكبرى لورقة الهندسة لمجموع الفصلين الدراسيين هو ٣٠ درجة (١٥ درجة لكل فصل دراسى).
- (ج) فتكون النهاية الكبرى لدرجة الرياضيات فى الفصلين الدراسيين ٦٠ درجة، والنهاية الصغرى للمادة ٣٠ درجة.
- ٥- ليس للفصل الدراسى الأول نهاية صغرى، بينما للفصل الدراسى الثانى نهاية صغرى وهى ٣٠ % بواقع ٩ درجات.

ثانياً: المحتوى:

- ١- إحدى الورقتين الامتحانيتين تتضمن محتوى الجبر وتتضمن الأخرى محتوى الهندسة.
- ٢- يشمل امتحان الفصل الدراسى الأول الوحدات التالية:

(أ) الجبر والاحصاء : ويشمل:

- العلاقات والدوال.
- النسبة والتناسب والتغير الطردى والتغير العكسي.
- جمع البيانات والتشتت.

(ب) الهندسة وحساب المثلثات : وتشمل:

- النسب المثلثية الأساسية للزاوية الحادة.

- الهندسة التحليلية.

ثالثاً: المستويات المعرفية:

١ - مستوى التذكر:

يقصد به استرجاع أو تعرف التلميذ على المعلومات، ويقاس مستوى التذكر من خلال:

◆ تكرار نفس المعلومة السابق تعلمها.

◆ ذكر حقائق محددة.

◆ ذكر قوانين وقواعد وتعريف.

٢ - مستوى الفهم: الاستيعاب:

يقصد به القدرة على إدراك المعاني، ويقاس مستوى الفهم من خلال:

◆ ترجمة المادة من صورة إلى أخرى.

◆ التفسير بالشرح أو الإيجاز أو الوصف.

◆ استنتاج معلومة من أخرى.

٣ - التطبيق:

يقصد به استخدام المعارف السابق تعلمها في مواقف جديدة، ولكنها نمطية (مشابهة) وغير مطابقة

لما تعلمه، ويقاس مستوى التطبيق من خلال:

◆ تطبيق القوانين في حل أسئلة نمطية.

◆ استخدام أساليب وطرق معينة في موقف نمطي.

◆ إجراء خوارزميات حسابية معينة.

٤ - حل المشكلات:

استخدام المعارف السابق تعلمها في مواقف غير نمطية مركبة، ويقاس هذا المستوى من خلال.

◆ مسائل حياتية (لفظية) غير نمطية.

◆ مشكلات رياضية بحتة غير نمطية.

ملاحظة:

فى حالة وضع الأسئلة الموضوعية (اختيار من متعدد) يجب أن يكون عدد البدائل:
أربعة بدائل احدها فقط صحيح.

توزيع الأهداف الإجرائية على المستويات المعرفية

لمادة الرياضيات : ورقة الجبر و الإحصاء – الصف الثالث الاعدادى – العام الدراسى ٢٠١٦ – ٢٠١٧م

بعد دراسة الطالب لمقرر الفصل الدراسى الاول يجب ان يكون قادراً على أن :

المحتوى	المستوى المعرفى	المعرفة ١٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪	حل مشكلات وقدرات عليا ٢٠٪
الوحدة الأولى: العلاقات والدوال	<ul style="list-style-type: none"> ◆ يتعرف الزوج المرتب. ◆ يتعرف معنى حاصل الضرب الديكارتى لمجموعتين غير خاليتين. ◆ يتعرف معنى المخطط البيانى. ◆ يتعرف مفهوم العلاقة. ◆ يتعرف بيان العلاقة. ◆ يتعرف مفهوم الدالة. ◆ يتعرف مفهوم المجال. ◆ يتعرف مفهوم المجال المقابل. ◆ يتعرف مفهوم المدى. ◆ يتعرف الدوال كثيرات الحدود. ◆ يتعرف الدالة الخطية. ◆ يتعرف الدالة التربيعية. ◆ يتعرف محور التماثل لمنحنى الدالة. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ يمثل الحاصل الديكارتى لمجموعتين بمخطط سهمى . ◆ يمثل الحاصل الديكارتى لمجموعتين بمخطط بيانى. ◆ يعين مجموعة من النقط على شبكة بيانية متعامدة للحاصل الديكارتى $C \times H$. ◆ يعبر رمزياً عن الدالة. ◆ يميز بين العلاقة والدالة. ◆ يميز بين الدالة الخطية والدالة التربيعية. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ يوجد حاصل الضرب الديكارتى لمجموعتين غير خاليتين. ◆ يوجد بيان العلاقة. ◆ يمثل بيان العلاقة بمخطط سهمى وآخر بيانى. ◆ يوجد المجال والمجال المقابل والمدى للدالة. ◆ يمثل الدالة الخطية بيانياً. ◆ يمثل الدالة التربيعية بيانياً. ◆ يوجد القيمة العظمى ومعادلة محور التماثل لمنحنى الدالة التربيعية. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحل مسائل غير نمطية على ايجاد الحاصل الديكارتى لمجموعتين. • يحل مسائل غير نمطية على إيجاد بيان العلاقة. • يحل مسائل غير نمطية على الدالة التربيعية. 	
الوحدة الثانية : النسبه والتناسب التغير الطردى والتغير العكسى	<ul style="list-style-type: none"> ◆ يذكر خواص التناسب. ◆ يتعرف على التناسب المتسلسل. ◆ يتعرف على التغير الطردى . ◆ يتعرف على التغير العكسى . 	<ul style="list-style-type: none"> • يوجد الوسط المتناسب لعددين . • يوجد قيمة حد متناسب فى تناسب معلوم. • يميز بين التغير الطردى والتغير العكسى 	<ul style="list-style-type: none"> • يحل مسائل على النسبة . • يحل مسائل على التناسب . • يحل مسائل على التغير الطردى . • يحل مسائل على التغير العكسى . • يطبق التغير الطردى أو العكسى فى مواقف هندسية وفيزيائية . • يثبت صحة متطابقة باستخدام خواص التناسب . 	<ul style="list-style-type: none"> • يحل مشكلات فيزيائية وهندسية وحياتية باستخدام التغير الطردى أو التغير العكسى . 	

تابع توزيع الأهداف الإجرائية على المستويات المعرفية
لمادة الرياضيات: ورقة الهندسة وحساب المثلثات- الأصف الثالث الاعدادى - العام الدراسى ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

المحتوى	المستوى المعرفى	المعرفة ١٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪	حل مشكلات وقدرات عليا ٢٠٪
<ul style="list-style-type: none"> الوحدة الثالثة : حساب المثلثات 	<ul style="list-style-type: none"> يتعرف على وحدات القياس الستيني للزاوية . يتعرف على النسب المثلثية الاساسية ورموزها. يذكر النسب المثلثية الاساسية للزاويا ٣٠° ، ٤٥° ، ٦٠° . 	<ul style="list-style-type: none"> يوجد النسب المثلثية لزاوية فى مثلث قائم بمعلومية طولى ضلعين فيه. يعبر عن قياس زاوية بالدرجات باستخدام الدرجات والدقائق والثوانى، والعكس . يحل مسائل باستخدام النسب المثلثية . يوجد قيمة مقدار يحوى نسب مثلثية خاصة . 	<ul style="list-style-type: none"> يحل مسائل هندسية باستخدام النسب المثلثية . يستخدم الآلة الحاسبة لايجاد نسبة مثلثية لزاوية معلومة ، والعكس . 	<ul style="list-style-type: none"> يحل مسائل غير نمطية باستخدام النسب المثلثية . يحل بعض المسائل بأكثر من طريقة . 	

تابع توزيع الأهداف الإجرائية على المستويات المعرفية

لمادة الرياضيات : ورقة الهندسة وحساب المثلثات - الصف الثالث الاعدادي - العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

المحتوى	المستوى المعرفي	المعرفة ١٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪	حل مشكلات وقدرات عليا ٢٠٪
<ul style="list-style-type: none"> يحل مشكلات باستخدام قانون البعد بين نقطتين . يثبت أن ٣ نقط معلومة على استقامة واحدة بأكثر من طريقة. 	<ul style="list-style-type: none"> يوجد احداثيا نقطة طرفية لقطعة مستقيمة بمعلومية نقطة منتصف القطعة ونقطة الطرف الآخر . يوجد مساحة شكل هندسي بمعلومية رؤوسه. يحل مشكلات باستخدام الميل. 	<ul style="list-style-type: none"> يحل مسائل باستخدام قانون البعد بين نقطتين. يوجد البعد بين نقطتين معلومتين. يوجد احداثيا منتصف قطعة مستقيمة معلوم طرفيها. يوجد ميل مستقيم بمعلومية زاويته مع الاتجاه الموجب لمحور السينات، والعكس. يوجد معادلة مستقيم بمعلومية ميله والجزء المقطوع من محور الصادات . يحدد نوع شكل هندسي باستخدام قانون البعد بين نقطتين . يحل مسائل باستخدام قانون ايجاد احداثيا منتصف قطعة مستقيمة . يحدد العلاقة بين مستقيمين باستخدام الميل. يحدد نوع شكل رباعي باستخدام الميل. يحل مسائل باستخدام معادلة المستقيم بمعلومية الميل والجزء المقطوع من محور الصادات . 	<ul style="list-style-type: none"> يذكر قانون البعد بين نقطتين. يذكر قانون ايجاد احداثيات منتصف قطعة مستقيمة معلومة . يعرف ميل المستقيم بظل الزاوية التي يصنعها مع الاتجاه الموجب لمحور السينات . يذكر العلاقة بين ميلي مستقيمين متوازيين أو متعامدين. يذكر معادلة الخط المستقيم بمعلومية ميله والجزء المقطوع من محور الصادات . 	<p>الوحدة الرابعة :</p> <ul style="list-style-type: none"> الهندسة التحليلية 	

تابع توزيع الأهداف الإجرائية على المستويات المعرفية
لمادة الرياضيات : ورقة الجبر والاحصاء – الصف الثالث الاعدادي – العام الدراسي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ م

المستوى المعرفي	المحتوى	المعرفة ١٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪	حل مشكلات وقدرات عليا ٢٠٪
الوحدة الخامسة : الإحصاء	<ul style="list-style-type: none"> • يذكر مصادر جميع البيانات . • يذكر أسلوبى جمع البيانات. • يذكر مزايا و عيوب أسلوب العينة فى جميع البيانات. • يذكر أهم انواع العينات العشوائية. • يذكر قانون إيجاد الانحراف المعيارى. 	<ul style="list-style-type: none"> • يقارن بين أساليب جمع البيانات . • يوجد المدى لمجموعة من القيم. • يختار عينة من مجتمع ما باستخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية. • يحسب الانحراف المعيارى لمجموعة قيم محدودة . • يحسب الانحراف المعيارى لتوزيع تكرارى. • يستخدم الآلة الحاسبة لحساب الانحراف المعيارى. 	<ul style="list-style-type: none"> • يستخدم المتوسطات والانحراف المعيارى لمقارنة مجموعتين من القيم. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحل مشكلات غير نمطية باستخدام الانحراف المعيارى. 	

**جدول مواصفات الورقة الامتحانية للصف الثالث الاعدادى فى الرياضيات
مادة الجبر و الأحصاء (الفصل الدراسى الأول ٢٠١٦/٢٠١٧ م)**

الدرجات		مجموع الأسئلة	حل مشكلات ٢٠%		تطبيق ٤٠%		فهم ٣٠%		تذكر ١٠%		مستويات التعلم المحتوى
			الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	الدرجة	عدد الأسئلة و نوعيتها	
٣	٣	(٣) مفردات موضوعية					٢	(٢) مفردة موضوعية	١	(١) مفردة موضوعية	مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية
١٣	١	(١) مفردة موضوعية					١	(١) مفردة موضوعية			حاصل الضرب الديكارتي العلاقات، الدالة، دوال كثيرات الحدود.
	١٢	(٢) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال			
١٠	١	(١) مفردة موضوعية							١	(١) مفردة موضوعية	النسبة والتناسب والتغير الطردى والتغير العكسى
	٩	(1 1/2) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال			
٤	١	(١) مفردة موضوعية							١	(١) مفردة موضوعية	الإحصاء
	٣	(1/2) سؤال مقال			٣	(1/2) سؤال مقال					
٣٠	٦	(١) سؤال موضوعى					٣	(٣) مفردة موضوعية	٣	(٣) مفردات موضوعية	المجموع
	٢٤	(٤) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال	١٢	٢ سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال			

الورقة الامتحانية مكونة من خمسة أسئلة الأول منها اختيار من متعدد مكون من ست مفردات بست درجات وأربعة أسئلة مقالية كل منها من ست درجات.

مدير المركز

رئيس قسم التطوير

رئيس اللجنة

رئيس الوحدة

مستشار الرياضيات

**جدول مواصفات الورقة الامتحانية للصف الثالث الاعدادى فى الرياضيات
مادة الهندسة التحليلية و حساب المثلثات (الفصل الدراسى الأول ٢٠١٦/٢٠١٧ م)**

الدرجات		مجموع الأسئلة	حل مشكلات ٢٠ %		تطبيق ٤٠ %		فهم ٣٠ %		تذكر ١٠ %		مستويات التعلم المحتوى
			الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	الدرجة	عدد الاسئلة و نوعيتها	
٣	٣	(٢) مفردة موضوعية					١	(١) مفردة موضوعية	٢	(٢) مفردة موضوعية	مفاهيم ومهارات أساسية تراكمية
١٠	١	(١) مفردة موضوعية					١	(١) مفردة موضوعية			حساب المثلثات
	٩	(١ 1/2) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال					
١٧	٢	(٢) مفردة موضوعية					١	(١) مفردة موضوعية	١	(١) مفردة موضوعية	الهندسة التحليلية
	١٥	(٢ 1/2) سؤال مقال	٣	(1/2) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال			
٢٠	٦	(١) سؤال موضوعي					٣	(٣) مفردات موضوعية	٣	(٣) مفردات موضوعية	المجموع
	٢٤	(٤) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال	١٢	٢ سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال			

الورقة الامتحانية مكونة من خمس اسئلة الاول منها اختيار من متعدد مكون من ست مفردات بست درجات و أربع أسئلة مقالية كل منها من ست درجات.

مدير المركز

رئيس قسم التطوير

رئيس اللجنة

رئيس الوحدة

مستشار الرياضيات