مواصفات الأوراق الامتحانية للمرحلة الإعدادية
في مادة الرياضيات / الصم وضعاف السمع
الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

بيانات المواصفات

المرحلة الدراسية	ابتدائى1		اعدادى2			اعدادى(مهنى)✔ 3			ثانوى 4				
العام الدراسى	٢٠٢٤/٢٠٢٥م												
دور الانعقاد	فصل دراسى اول ✔1		فصل دراسى ثانى 2			الدور الاول3			الدور الثانى 4				
التعليم	عام ✔ 1		فنى2			أزهرى3			اخرى4				
الفئة المستهدفة	عاديين 1		فائقين2			مدمجين 3			مكفوفين 4			الصم وضعاف السمع ✔ 5	أخرى6
مكان الانعقاد	مصر ✔1		أبناؤنا في الخارج 2			السودان 3			المسار المصرى 4				
الصف	1	2	3	4	5	6	7	8	✔9	✔10	✔11	12	13	14
المادة	عربي 1	دين (إسلامى)2	دين (مسيحى)3	إنجليزي (لغة أولى) 4	إنجليزي (لغة ثانية) 5	إنجليزي (مستوى رفيع)6	رياضيات ✔ 7	جبر وإحصاء8					
	هندسة وقياس 9	هندسة وحساب مثلثات10	رياضيات(١) علمى11	رياضيات(١) أدبى12	رياضيات(٢)علمى 13	الإستاتيكا14	الديناميكا15	الجبر والهندسة الفراغية16					
	التفاضل والتكامل17	إحصاء18	العلوم 19	الفيزياء 20	الاحياء 21	الكيمياء 22	الجيولوجيا 23	اللغة الفرنسية (لغة أولى) 24					
	اللغة الفرنسية (لغة ثانية) 25	اللغة الالمانية (لغة أولى) 26	اللغة الألمانية (لغة ثانية) 27	اللغة الإيطالية (لغة أولى)28	اللغة الإيطالية (لغة ثانية) 29	اللغة الصينية (لغة ثانية) 30	اللغة الإسبانية (لغة ثانية) 31	دراسات اجتماعية 32					
	التاريخ 33	الجغرافيا 34	اقتصاد 35	علم النفس 36	تربية وطنية 37	الفلسفة 38	التربيةالفنية 39	التربيةالموسيقية40					
	اقتصاد منزلى 41	الحاسب الآلى 42	مجال زراعى 43	مجال صناعى 44	الصيانة والترميمات 45	تكنولوجيا الصناعة 46							

اللجنة المشكلة لإعداد المواصفات:

	خبير المادة بالتربية الخاصة	خبير المادة بالمركز	مدير عام إدارة التربية الخاصة	مقرر اللجنة	رئيس اللجنة
الاسم	حنان عبد المنعم	أ.م.د/ إيمان عبد الله محمد	أ/ سحرالألفى	أ/ منال عزقول	م.د/ سمرعبد الفتاح لاشين
التوقيع					

رئيس قسم تطوير الامتحانات

أ.د. المعتز بالله زين الدين محمد

مساعد وزير التربية والتعليم والتعليم الفنى
للامتحانات والتقويم التربوى

أ.د/ رمضان محمد رمضان

Code	3	1	1	5	1	0	0	9	1	0	1	1	0	0	0	0	7	2	4	2	5

أولاً: الفئة المستهدفة بالمواصفة:

طلاب المرحلة الإعدادية بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع بصفوفها الثلاثة (٩ – ١٠– ١١).

ثانياً: نواتج التعلم للمرحلة الإعدادية:

المجال: الأعداد والعمليات عليها

المعيار الأول: تعرف الأعداد وطرق تمثيلها والعلاقات بينها.

المعيار الثانى: إجراء العمليات الحسابية بمهارة وإدراك العلاقات بينها.

المعيار الثالث: الحساب بمهارة والتوصل إلى تقديرات معقولة.

المجال: الجبر والعلاقات والدوال

المعيار الأول: فهم معنى كل من المتغيرات والحدود والمقادير الجبرية.

المعيار الثانى: إجراء عمليات على مقادير جبرية.

المعيار الثالث: تعرف المعادلات والمتباينات وإيجاد حلولاً جبرية وبيانية لها.

المعيار الرابع: فهم واستخدام الأنماط والعلاقات والدوال.

المجال: الهندسة والقياس

المعيار الأول: إنشاء أشكالاً هندسية ذات بعدين وثلاثة أبعاد، وتوضيح خواصها وتحليل العلاقات بينها.

المعيار الثانى: تطبيق بعض التحويلات الهندسية واستخدامها فى إثبات بعض العلاقات الرياضية.

المجال: حساب المثلثات

المعيار: تعرف أساسيات حساب المثلثات وتطبيقها فى مواقف رياضية وحياتية مختلفة.

المجال: تحليل البيانات والإحصاء والاحتمال

المعيار الأول: تجميع البيانات وتنظيمها وتمثيلها.

المعيار الثانى: تطبيق الطرق والأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات معينة وإصدار أحكاماً على التفسيرات والتنبؤات.

المعيار الثالث: تطبيق المفاهيم الأساسية للاحتمال.

ثالثاً: الضوابط العامة للورقة الامتحانية

١. أن تكون أسئلة الورقة الإمتحانية في حدود المقرر الدراسي المستهدف.

٢. أن تتوزع الأسئلة على نواتج التعلم للمادة وفق الوزن النسبي لها.

٣. أن تتدرج الأسئلة في الورقة الامتحانية من الأسهل إلى الأصعب.

٤. أن توازن الورقة الامتحانية بين المستويات المعرفية المختلفة(٣٠٪ التذكر، ٣٠٪ الفهم، ٤٠٪ التطبيق).

٥. أن تكون الأسئلة محددة وواضحة في صياغتها اللغوية.

٦. أن تستوفي الورقة الامتحانية البيانات الأساسية (المرحلة – الصف – المادة – الزمن – الدرجة – الفصل الدراسي لغير الثانوية العامة– الشهر والسنة).

٧. جودة تنسيق الورقة الامتحانية بما يضمن مقروئيتها؛ حجم الخط– نوع الخط– المسافات بين السطور– الهوامش– العناوين– تعليمات الأسئلة – جودة الطباعة– الخلو من الأخطاء اللغوية والطباعة.

٨. في أسئلة الاختيار من متعدد يجب أن يكون عدد البدائل ثلاثة بدائل أحدها فقط صحيح.

٩. زمن الإجابة ساعتان للورقة الامتحانية.

١٠. الالتزام بالمصطلحات والرموز الواردة فى الكتاب المدرسى عند صياغة الأسئلة.

١١. عمل نموذج إجابة يشمل جميع الحلول وتوزع عليه الدرجات بدقة.

<u>بالنسبة للصفين الأول والثانى الإعدادي:</u>

١٢. يتم احتساب درجات كل فصل دراسي من (٣٠) درجة توزع كالآتى:

أولا: (٢٠٪) من إجمالى الدرجة أنشطة صفية.

ثانياً: (٨٠٪) من إجمالى الدرجة اختبار نهاية الفصل الدراسي.

١٣. يعقد امتحان تحريري في نهاية الفصل الدراسى الأول لمادة الرياضيات ويخصص له (٢٤) درجة.

١٤. يتم جمع درجات كل من (الورقة الامتحانية، ودرجة الأنشطة التعاونية المصاحبة للمادة) فتصبح درجة كل فصل دراسي (٣٠) درجة.

١٥. ليس للفصل الأول نهاية صغرى بينما للفصل الثانى نهاية صغري وهى (٣٠٪).

<u>بالنسبة للصف الثالث الإعدادي:</u>

١٦. يعقد امتحان تحريري في نهاية الفصل الدراسى الأول لمادة الرياضيات ويخصص له (٣٠) درجة

١٧. النهاية الكبرى لدرجة الرياضيات فى الفصلين الدراسيين ٦٠ درجة (٣٠ درجة لكل فصل دراسى)، والنهاية الصغرى للمادة ٣٠ درجة.

١٨. ليس للفصل الدراسي الأول نهاية صغرى، بينما للفصل الدراسى الثانى نهاية صغرى وهى ٣٠٪ بواقع ٩ درجات.

أولا : مواصفات الصف الأول الإعدادي

نواتج التعلم موزعة على المستويات المعرفية للصف الأول الإعدادي لمادة الرياضيات للصم وضعاف السمع

الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

فى نهاية تدريس هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:

المستوى المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الأول: الأعداد والعمليات عليها	♦ يتعرف معنى قابلية قسمة عدد طبيعي على آخر لا يساوي الصفر. ♦ يتعرف القسمة المطولة. ♦ يتعرف معنى تحليل عدد طبيعي إلى عوامل. ♦ يعرف النسبه من حيث معناها وكيفة التعبير عنها ومكوناتها وخواصها ♦ يعرف التناسب من حيث معناه وبعض صورة وخواصه. ♦ يعرف مقياس الرسم.	♦ يقارن بين نواتج عمليات جمع مختلفة. ♦ يقارن بين كسرين عاديين. ♦ يقارن بين كسرين عشريين. ♦ يحلل عدداً إلى عوامله الأولية.	♦ يحل مسائل نمطية عددية على العمليات على الاعداد. ♦ يجري عمليات التقريب لأقرب جزء من مائة وجزء من ألف. ♦ يحل مسائل على العمليات الرياضية على الكسور العادية. ♦ يحل مسائل على العمليات الرياضية على الكسور العشرية.

المستوى / المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الثاني: الجبر والعلاقات	♦ يعرف مفهوم المجموعة. ♦ يعرف المجموعة المنتهية. ♦ يعرف المجموعة غير المنتهية. ♦ يعرف المجموعة الخالية. ♦ يتعرف رموز الانتماء وعدم الانتماء، الاحتواء وعدم الاحتواء. ♦ يذكر شروط متى تكون س ⊃ ص ♦ يذكر شرط تساوى مجموعتين. ♦ يعرف كلا من إتحاد أو تقاطع مجموعتين والفرق بينهما. ♦ يعرف المجموعة الشاملة والمكملة.	♦ يميز المجموعة المنتهية وغير المنتهية. ♦ يعبر عن المجموعة بطريقة السرد. ♦ يعبر عن المجموعة بالصفة المميزة. ♦ يمثل المجموعة بشكل فن. ♦ يميز بين المجموعة وعناصرها وعدد عناصرها. ♦ يميز بين الانتماء والاحتواء. ♦ يميز بين الاتحاد والتقاطع ومكملة المجموعة. ♦ يعبر بشكل فن عن كل من اتحاد مجموعتين، تقاطع مجموعتين، الفرق بين مجموعتين، مكملة المجموعة والعكس.	♦ يوجد الفرق بين مجموعتين. ♦ يوجد مكملة مجموعة. ♦ يوجد اتحاد وتقاطع مجموعتين.

المستوى المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الثالث: الهندسة	♦ يتعرف بعض المفاهيم الهندسية(النقطة) ♦ يتعرف الخط المستقيم–الشعاع– القطعة المستقيمة. ♦ يتعرف الدائرة (مركزها، نصف القطر، الوتر، والقطر) ♦ يتعرف الزاوية.	♦ يميز بين الخط المستقيم والشعاع والقطعة المستقيمة.	♦ يرسم دائرة. ♦ يرسم زاوية. ♦ يرسم خط مستقيم– شعاع– قطعة مستقيمة. ♦ يرسم بعض الانشاءات الهندسية.

مواصفات الورقة الامتحانية
للامتحانات والتقويم التربوي
قسم تطوير الامتحانات

جدول مواصفات الورقة الامتحانية لمادة الرياضيات للصف الأول الإعدادي المهنى للصم وضعاف السمع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

المستوى / المجال/ الوحدة	المعرفة ٣٠٪		الفهم ٣٠٪		التطبيق ٤٠٪		المجموع		
	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	المجموع
الأول: الأعداد والعمليات عليها	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٦) بنود موضوعية	٦	٦
الثاني: الجبر: المجموعات	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٦) بنود موضوعية	٦	٦
مفاهيم هندسية	(٣) بنود موضوعية	٣	(٣) بنود موضوعية	٣	(٢) بند موضوعي	٢	(٨) بنود موضوعية	٨	١٠
					(½) سؤال مقال	٢	(½) سؤال مقال	٢	
انشاءات هندسية					(½) سؤال مقال	٢	(½) سؤال مقال	٢	٢
المجموع	(٧) بنود موضوعية	٧	(٧) بنود موضوعية	٧	(٦) بنود موضوعية	٦	(٤) أسئلة موضوعية	٢٠	٢٤
					(١) سؤال مقال	٤	(١) سؤال مقال	٤	

- تتكون الورقة الامتحانية من٥ أسئلة (٤ أسئلة موضوعية، وسؤال مقال)؛ وتجمع كل ٥ بنود معاً في سؤال موضوعي مستقل، والأسئلة الموضوعية تشمل الإكمال، الصواب والخطأ، المزاوجة، والاختيار من متعدد (يشتمل السؤال على ٣ بدائل).
- **تصحح الورقة الامتحانية من ٢٤ درجة.**

ثانيا : مواصفات الصف الثانى الإعدادي

نواتج التعلم موزعة على المستويات المعرفية للصف الثانى الإعدادي لمادة الرياضيات للصم وضعاف السمع

الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

فى نهاية تدريس هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:

المستوى المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الأول: **الأعداد والعمليات عليها**	♦ يتعرف مجموعة الأعداد النسبية. ♦ يتعرف القيمة المطلقة لعدد نسبى. ♦ يتعرف مفهوم الضرب المتكرر. ♦ يتعرف قوانين ضرب وقسمة الأساسات المتحدة.	• يقرأ ويكتب أعداد نسبية. • يقارن بين أعداد نسبية، ويمثلها على خط الأعداد. • يستنتج خواص العمليات الحسابية (الجمع ، الطرح،الضرب، القسمة) على أعداد نسبية. • يجري عمليات ضرب وقسمة الأعداد النسبية ذات الأساسات المتحدة.	♦ يستكمل بعض عناصر متتابعة من الأعداد وفقا لنمط معين. ♦ يجرى العمليات الحسابية(الجمع، الطرح، الضرب،القسمة)على اعداد نسبية . ♦ يحل مسائل نمطية على الأعداد النسبية. ♦ يحل مسائل على الضرب المتكرر.

المستوى المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الثانى: **الهندسة**	• يتعرف الدائرة. • يتعرف الأشكال الهندسية المختلفة(المثلث، المربع، المثمن،....) • يعرف حالات تطابق مثلثين.	• يقسم قطعة مستقيمة. • يرسم مثلث متساوى الأضلاع تقع رؤوسه على دائرة. • يرسم مربع تقع رؤوسه على دائرة. • يرسم مثمن منتظم تقع رؤوسه على دائرة. • ينشأ أشكالا هندسية ذات بعدين ويوضح خواصها.	• يحل تطبيقات عملية على الإنشاءات الهندسية. • يطبق على حالات تطابق المثلثات.

جدول مواصفات الورقة الامتحانية لمادة الرياضيات للصف الثانى الإعدادي المهنى للصم وضعاف السمع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

المستوى / المجال/ الوحدة	المعرفة ٣٠٪		الفهم ٣٠٪		التطبيق ٤٠٪		المجموع		
	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	المجموع
الأعداد النسبية	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٦) بنود موضوعية	٦	٦
العمليات على الأعداد النسبية	(٣) بنود موضوعية	٣	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٧) بنود موضوعية	٧	٧
إنشاءات هندسية					(½) سؤال مقال	٢	(½) سؤال مقال	٢	٢
حالات تطابق المثلثات	(٢) بند موضوعي	٢	(٣) بنود موضوعية	٣	(٢) بند موضوعي	٢	(٧) بنود موضوعية	٧	٩
					(½) سؤال مقال	٢	(½) سؤال مقال	٢	
المجموع	(٧) بنود موضوعية	٧	(٧) بنود موضوعية	٧	(٦) بنود موضوعية	٦	(٤) أسئلة موضوعية	٢٠	٢٤
					(١) سؤال مقال	٤	(١) سؤال مقال	٤	

- تتكون الورقة الامتحانية من٥ أسئلة (٤ أسئلة موضوعية، وسؤال مقال)؛ وتجمع كل ٥ بنود معاً في سؤال موضوعي مستقل، والأسئلة الموضوعية تشمل الإكمال، الصواب والخطأ، المزاوجة، والاختيار من متعدد (يشتمل السؤال على ٣ بدائل).
- **تصحح الورقة الامتحانية من ٢٤ درجة.**

ثالثاً : مواصفات الصف الثالث الإعدادي

نواتج التعلم موزعة على المستويات المعرفية للصف الثالث الإعدادي لمادة الرياضيات للصم وضعاف السمع

الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

فى نهاية تدريس هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:

المستوى / المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الأول: **الأعداد والعمليات عليها**	• يتعرف مفهوم الجذر التربيعي. • يتعرف الجذر التكعيبي لعدد نسبي. • يتعرف الأعداد غير النسبية. • يتعرف مجموعة الأعداد الحقيقية. • يتعرف مفهوم الضرب المتكرر.	• يميز بين الجذرين التربيعي والتكعيبي لعدد نسبي. • يميز بين العددين النسبي وغير النسبي. • يميز بين مجموعات الأعداد الطبيعية ، والصحيحة، والنسبية وغير النسبية، والحقيقية. • يفهم علاقة الاحتواء بين مجموعات الأعداد . • يحدد مفهوم انغلاق مجموعة الأعداد الحقيقية بالنسبة لعملية معينة. • يمثل أعداد حقيقية على خط الأعداد.	• يوجد الجذر التكعيبي لعدد نسبي مُكعب كامل. • يحل تطبيقات على الجذور التربيعية والتكعيبية. • يقارن ويرتب أعداد غير نسبية وأعداد حقيقية. • يمثل مجموعات جزئية من الأعداد الحقيقية على خط الأعداد. • يحل مسائل رياضية وحياتية تتضمن أعداد غير نسبية وحقيقية. • يجرى العمليات على الأعداد الحقيقية. • يحل مسائل على الأسس.

المستوى المجال	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الثانى: **الجبر** **(تحليل المقادير الجبرية)**	• يتعرف العامل المشترك. • يتعرف المقدار الثلاثى.	• يميز بين المربع الكامل وفرق المربعين $[(أ - ب)^{٢}، (أ^{٢} - ب^{٢})]$ • يميز بين مجموع المربعين والفرق بينهما.	• يحلل مقداراً جبرياً بإخراج العامل المشترك. • يحلل المقدار الثلاثى. • يحلل الفرق بين مربعين.

المستوى المجال – الوحدة	التذكر ٣٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٤٠٪
الهندسة	• يتعرف مسقط نقطة على مستقيم. • يتعرف نظرية فيثاغورث. • يذكر نص عكس نظرية فيثاغورس.	♦ يرسم مسقط قطعة معلومة على مستقيم معلوم. ♦ يرسم مسقط شعاع على مستقيم معلوم. ♦ يوجد مسقط قطعة معلومة على مستقيم معلوم. ♦ يوجد مسقط شعاع على مستقيم معلوم.	♦ يستخدم نظرية فيثاغورث فى ايجاد طول أحد أضلاع المثلث القائم الزاوية إذا علم طولا الضلعين الآخرين. ♦ يوجد طول ضلع مثلث قائم بإستخدام نظرية فيثاغورس. ♦ يثبت أن المثلث قائم بإستخدام عكس نظرية فيثاغورس. ♦ يحل مسائل باستخدام نظرية فيثاغورث وعكسها.

جدول مواصفات الورقة الامتحانية لمادة الرياضيات للصف الثالث الإعدادي المهنى للصم وضعاف السمع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤/٢٠٢٥م

المستوى / المجال/ الوحدة	المعرفة ٣٠٪		الفهم ٣٠٪		التطبيق ٤٠٪		المجموع		
	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	الأسئلة	الدرجة	المجموع
الأعداد الحقيقية	(٣) بنود موضوعية	٣	(٢) بند موضوعي	٢	(٣) بنود موضوعية	٣	(٨) بنود موضوعية	٨	٨
تحليل المقادير الجبرية	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢			(٤) بنود موضوعية	٤	٧
					($\frac{1}{2}$) سؤال مقال	٣	($\frac{1}{2}$) سؤال مقال	٣	
المساقط	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٢) بند موضوعي	٢	(٦) بنود موضوعية	٦	٦
نظرية فيثاغورث وعكسها	(٢) بند موضوعي	٢	(٣) بنود موضوعية	٣	(١) بند موضوعي	١	(٦) بنود موضوعية	٦	٩
					($\frac{1}{2}$) سؤال مقال	٣	($\frac{1}{2}$) سؤال مقال	٣	
المجموع	(٩) بنود موضوعية	٩	(٩) بنود موضوعية	٩	(٦) بنود موضوعية	٦	(٤) أسئلة موضوعية	٢٤	٣٠
					(١) سؤال مقال	٦	(١) سؤال مقال	٦	

- تتكون الورقة الامتحانية من٥ أسئلة (٤ أسئلة موضوعية، وسؤال مقال)؛ وتجمع كل ٦ بنود معاً في سؤال موضوعي مستقل، والأسئلة الموضوعية تشمل الإكمال،الصواب والخطأ، المزاوجة، والاختيار من متعدد (يشتمل السؤال على ٣ بدائل).
- **يخصص لكل سؤال ٦ درجات؛ فتصبح الورقة الامتحانية من ٣٠ درجة.**