



الإطار العام

للاختبارات الوطنية للصفوف المرحلية

يوليو ٢٠٢٢



حضرة صاحب الجلالة
السلطان هيثم بن طارق المعظم
-حفظه الله ورعاه-



المغفور له جلالة
السلطان قابوس بن سعيد بن تيمور
-طيب الله ثراه-



فهرس المحتويات

تعريف الاختبارات الوطنية ٣

أولاً: لمحة عامة عن الاختبارات الوطنية ٤

- الغرض من تطبيق الاختبارات الوطنية . ٤
- الطلبة المستهدفون والمواد الدراسية . ٤
- الأدوات المستخدمة في تطبيق الاختبارات الوطنية. ٥
- إعداد أدوات الاختبارات الوطنية. ٥
- دور المدرسة والمعلم والطالب وولي الأمر في الاختبارات الوطنية. ٦
- تطبيق الاختبارات الوطنية وتصحيحها. ٧
- أنواع التقارير الإحصائية حول نتائج الاختبارات الوطنية. ٧
- ضبط جودة الاختبارات الوطنية. ٧

ثانياً: مواصفات الاختبارات الوطنية للمواد الدراسية للصف الرابع ٨

١. مواصفات اختبار مهارات القراءة والكتابة. ٨
٢. مواصفات اختبار الحساب . ٩

ثالثاً: المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية للصف الرابع ١٠

رابعاً: مواصفات الاختبارات الوطنية للمواد الدراسية للصف السابع ١٣

١. مواصفات اختبار اللغة العربية . ١٣
٢. مواصفات اختبار اللغة الإنجليزية . ١٤
٣. مواصفات اختبار الرياضيات . ١٥
٤. مواصفات اختبار العلوم. ١٥

خامساً: المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية للصف السابع ١٦

سادساً: مواصفات الاختبارات الوطنية للمواد الدراسية للصف العاشر ٢٢

١. مواصفات اختبار اللغة العربية . ٢٢
٢. مواصفات اختبار اللغة الإنجليزية . ٢٣
٣. مواصفات اختبار الرياضيات . ٢٤
٤. مواصفات اختبار مواد العلوم (فيزياء، كيمياء، أحياء) ٢٤

سابعاً: المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية للصف العاشر ٢٥

تعريف الاختبارات الوطنية

هي أداة من الأدوات العلمية المقننة والفاعلة لقياس المعارف والمهارات التي يمتلكها الطلبة بعد إكمالهم مرحلة دراسية معينة، مبنية على النتائج التعليمية (المخرجات التعليمية) الأساسية للمناهج المطبقة في مدارس التعليم العام والمدارس الخاصة بسلطنة عُمان في القراءة والكتابة والحساب في نهاية الحلقة الأولى (الصف الرابع)، وفي مواد اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات والعلوم في الصف السابع، بالإضافة إلى نهاية الحلقة الثانية (الصف العاشر) في مواد اللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات، و مواد العلوم (فيزياء، كيمياء، أحياء). وتُصاحب هذه الاختبارات مجموعة من الاستبانات لقياس العوامل المؤثرة على أداء الطلبة. وتُوفر نتائج هذا التقييم المعلومات والبيانات عن مستوى تحصيل الطلبة وتقدمهم في هذه المواد، التي ستستخدم كمؤشرات لتطوير العملية التعليمية وتجويدها.

وتختلف الاختبارات الوطنية عن الامتحانات التحصيلية، فالاختبارات الوطنية تقيس مدى امتلاك الطلبة للكفايات والمهارات الأساسية اللازمة في نهاية مرحلة تعليمية معينة، ولا تستخدم نتائج هذه الاختبارات لاتخاذ القرار بنقل الطالب من صف دراسي إلى صف دراسي أعلى أو بقاءه في صفه (نجاح / رسوب)، وإنما تهدف إلى تشخيص العملية التعليمية التعلمية، وتقديم الدعم لتعلم الطلبة وتعليمهم بشكل عام، وتطوير عناصر المنظومة التعليمية، وعليه فالاختبارات الوطنية لا تستهدف الطالب بشكل فردي وإنما تستهدف بشكل رئيسي معدل أداء الطلبة إجمالاً، وربطها بالعوامل والعناصر التعليمية المؤثرة على أدائهم، وإعداد التقارير حولها لمتخذي القرار وللجهات المعنية بالعملية التعليمية لوضع السياسات والخطط والإجراءات التطويرية المناسبة، مع إمكانية الحصول على مؤشرات أداء كل طالب في نهاية المرحلة الدراسية المستهدفة في المواد التي يختبر فيها الطالب، أما الامتحانات التحصيلية فتستهدف بشكل رئيسي قياس أداء كل طالب في كل صف دراسي، بحيث تكون المؤشرات الإحصائية والمعلومات التي توفرها الامتحانات التحصيلية متكاملة مع أدوات التقويم الأخرى لبنى عليها القرار بنجاح الطالب أو رسوبه في الصف الذي يمتحن فيه، وتستخدم أيضاً كتغذية راجعة لتقديم الدعم لكل طالب بشكل فردي.

أولاً: لمحة عامة عن الاختبارات الوطنية

الغرض من تطبيق الاختبارات الوطنية

تهدف الاختبارات الوطنية إلى توفير معلومات ومؤشرات إحصائية، وبيانات دقيقة عن جودة عمليات التعليم والتعلم لصناع القرار والقائمين على العملية التعليمية التعليمية؛ لوضع الخطط والاستراتيجيات والإجراءات التطويرية المناسبة، لرفع المستويات التحصيلية للطلبة استناداً إلى:

- استقراء المستوى التعليمي للطلبة من خلال معرفة ما أكتسبه الطلبة من معارف ومهارات أساسية في مواد اللغة العربية والرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية بناءً على المعايير الوطنية، وبناءً على مقارنة القياس المعياري (Benchmarking) مع المعايير الدولية.
- تقديم معلومات علمية شاملة عن الصف الدراسي والمدرسة والمناهج التعليمية والتقويم في المرحلة التعليمية، ومعرفة العوامل الإيجابية والسلبية التي قد تؤثر على المستوى التعليمي للطلبة.
- تقديم معلومات شاملة عن حاجة المعلمين إلى التدريب والتأهيل.
- مساعدة المعلمين والمختصين على تقييم مستوى التحصيل وتقدم التعلم عند طلبتهم بمقارنة نتائج طلبتهم في الامتحانات التحصيلية بالاختبارات الوطنية.
- مواكبة الاتجاهات الدولية في تقويم تعلم الطلبة وتحصيلهم وتقدم تعلمهم بمقارنة نتائج الاختبارات الوطنية بنتائج الاختبارات الدولية.
- توفير مؤشرات إحصائية عن أداء الطلبة على المستوى الوطني في المواد العلمية ومواد اللغات كأحد معايير التنافسية العالمية للاقتصاد.
- توفير بيانات للباحثين الأكاديميين المهتمين بجوانب التعليم والتعلم.

الطلبة المستهدفون والمواد الدراسية

تستهدف الاختبارات الوطنية طلبة التعليم العام والخاص في سلطنة عمان في نهاية الحلقة الأولى والثانية بالإضافة إلى الصف السابع، وتشمل مواداً ومهارات محددة كالآتي:-

الصف	المواد / المهارات
الصف الرابع	القراءة والكتابة والحساب
الصف السابع	اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، العلوم
الصف العاشر	اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الرياضيات، مواد العلوم (فيزياء، كيمياء، أحياء).

الأدوات المستخدمة في تطبيق الاختبارات الوطنية

أ. كُتيب الاختبار:

هو كتيب يحتوي على مجموعة من المفردات الاختبارية تقيس المخرجات التعليمية والمهارات والمعارف الأساسية.

ب. الاستبانة:

عبارة عن أداة تستخدم لجمع المعلومات والبيانات الأساسية عن آراء الطلبة والمعلمين والإداريين وأولياء الأمور وخلفياتهم واتجاهاتهم وتطلعاتهم نحو العملية التعليمية التعلمية، كما تستخدم لجمع بيانات معينة عن مدى توفر الموارد والمصادر التعليمية الأساسية. وستكون هناك أربع استبانات وهي:

- **استبانة المعلم:** تهدف إلى معرفة آراء المعلمين ووجهات نظرهم بشأن تطوير العملية التعليمية من جوانب مختلفة: كمخرجات التعلم والمناهج والتقويم وطرق التدريس... الخ
- **استبانة إدارة المدرسة:** تهدف إلى جمع المعلومات والبيانات عن الموارد والمصادر التعليمية ومدى تأثير البيئة المدرسية في التعلم.
- **استبانة الطالب:** تهدف إلى معرفة رأي الطالب والعوامل التي تؤثر في تعلمه.
- **استبانة ولي الأمر:** تستطلع رأي ولي الأمر في الأمور المتعلقة بالمعارف والمهارات العلمية والحسابية والقراءة التي يكتسبها الطالب في المنزل، ودور ولي الأمر في تنمية مهارات ابنه وتطوير خبراته.

إعداد أدوات الاختبارات الوطنية

ثانياً: الاستبانات

تُعد من قبل لجنة تضم إداريين وفنيين وأكاديميين.

أولاً: إعداد الورقة الاختبارية

تُعد الورقة الاختبارية مركزياً من قبل لجنة من المختصين من التقويم والإشراف والمناهج والمعلمين في كل مادة دراسية، وفق المواصفات الفنية لكل اختبار.

دور إدارة المدرسة والمعلم والطالب وولي الأمر في الاختبارات الوطنية

(١) دور إدارة المدرسة:

- تهيئة المدرسة لتنفيذ الاختبارات الوطنية بشكل سليم، والإشراف على جميع مراحل التطبيق.
- تشجيع الطلبة على المشاركة بشكل إيجابي في الاختبارات الوطنية.
- توعية أولياء الأمور بأهمية الاختبارات الوطنية وكيفية تنفيذها.
- تُسلم أدلة تطبيق الاختبارات الوطنية والاطلاع على إجراءات ومتطلبات التطبيق.
- تحديد المراقبين (غير معلم مادة الاختبار).
- تدريب المعلمين على إدارة الاختبارات الوطنية بالاعتماد على دليل تطبيقها.
- استلام الاختبارات والاستبانة وحفظها في مكان آمن داخل المدرسة.
- التأكد من التطبيق السليم للاختبارات الوطنية حسب الأسس والمعايير الموضحة في دليل تطبيق الاختبارات.
- تعبئة استبانة مدير المدرسة والمعلمين إلكترونياً.
- متابعة عملية تعبئة استبانة الطلبة وأولياء الأمور إلكترونياً.
- تشكيل فريق لتصحيح الاختبارات، وفريق لإدخال البيانات.
- متابعة تصحيح الاختبارات وإدخال البيانات في البرنامج المعد لذلك لضمان جودة التصحيح.
- دراسة تقرير نتائج الاختبارات الوطنية، والعمل على تطوير عناصر العملية التعليمية داخل المدرسة بناء على مؤشرات نتائج الطلبة.

(٢) دور المعلم:

- التعرف بشكل جيد على الإجراءات الخاصة بالاختبارات الوطنية.
- تدريب الطلبة على نماذج من المفردات الاختبارية وطريقة التعامل معها.
- تشجيع الطلبة على المنافسة لتحقيق التميز في التحصيل الدراسي.
- تعبئة استبانة المعلم إلكترونياً بشكل دقيق.

(٣) دور الطالب:

- الاستعداد الجيد والمشاركة الفعالة في الاختبارات الوطنية.
- الإجابة عن أسئلة الاختبارات بشكل صادق.
- تعبئة استبانة الطالب إلكترونياً بشكل دقيق.
- التعرف على مؤشرات أدائه لتطوير تعلمه.

(٤) دور ولي الأمر:

- غرس روح المواطنة في الأبناء بتشجيعهم على المشاركة الفعالة في الاختبارات الوطنية.
- حث الأبناء على المثابرة والاجتهاد والاستعداد لتطبيق الاختبارات الوطنية.
- تعبئة استبانة ولي الأمر إلكترونياً بشكل دقيق.
- التعرف على مستوى أداء الأبناء بعد الاطلاع على تقرير إنجازهم ومتابعة المهارات التي لم يحققوها.

- تصحيح دفاتر الإجابة حسب نموذج الإجابة المعد لذلك.
- متابعة نتائج الطلبة في الاختبارات الوطنية، والعمل على تطوير المهارات والمعارف التي لم يحققها الطلبة بالتعاون مع المدرسة.
- التعرف على مستوى أداء الطلبة بعد الإطلاع على تقرير إنجازهم ومتابعة المهارات التي لم يحققوها.

تطبيق الاختبارات الوطنية وتصحيحها

التطبيق:

تُطبق الاختبارات الوطنية في الصفوف المرحلية المحددة في شهر مارس من كل عام دراسي، بحيث تطبق في اليوم الدراسي العادي في الحصص الثلاث الأولى (حسب الزمن المحدد لكل مادة) على أن يطبق كل اختبار في يوم منفصل حسب الجدول الزمني للتطبيق.

وتُطبق الاستبانات جميعها إلكترونياً لكل من مدير المدرسة والمعلم، وولي الأمر، والطالب.

إجراءات التصحيح:

تُصحح الاختبارات في المدارس بالمديريات التعليمية بالمحافظات، ويتم تدريب المعلمين والمختصين على آلية التصحيح، وتزود المدارس ببرنامج إلكتروني لإدخال البيانات ونتائج التصحيح وفق خطة زمنية محددة على أن تقوم المديريات التعليمية بإعادة تسليم جميع دفاتر الإجابة بعد التصحيح لمركز القياس والتقويم التربوي، ليقوم الفريق المركزي بمركز القياس والتقويم التربوي بأخذ عينات من كل مدرسة للتأكد من دقة التصحيح ومصادقته حسب معايير ضمان الجودة والسياسات والإجراءات المعتمدة.

أنواع التقارير الإحصائية

حول نتائج الاختبارات الوطنية

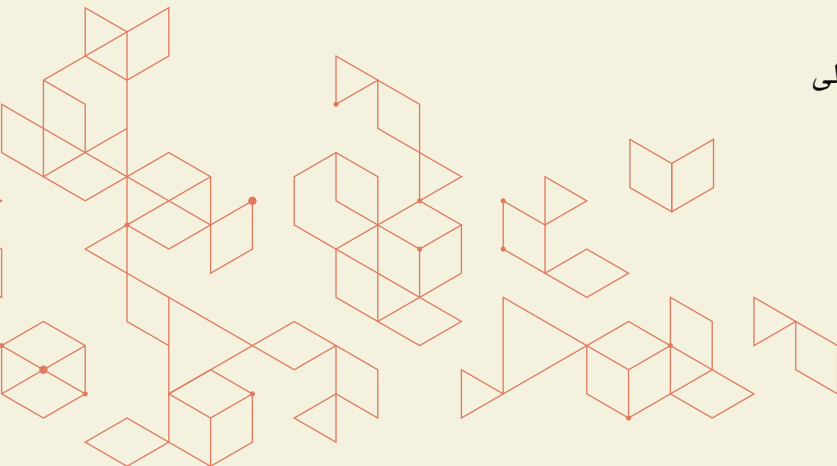
تُعد مجموعة من التقارير الإحصائية حول نتائج الاختبارات الوطنية، كما ستُنشر نتائج الاختبارات الوطنية إلكترونياً بموقع الوزارة وإتاحتها للمهتمين والباحثين. وتتنوع هذه التقارير كالآتي:

- تقرير لمختصي المواد يتضمن نتائج التحليل السيكمومري للمفردات الاختبارية.
- تقرير لمتخذي القرار يتضمن بيانات ومؤشرات إحصائية عن مدى امتلاك الطلبة المهارات الأساسية لكل مرحلة أو صف معين.
- تقرير حول أداء الطلبة في الاختبارات الوطنية على المستويات الآتية:

- مستوى الطالب
- مستوى الصف
- مستوى المدرسة
- مستوى المحافظة
- المستوى الوطني

ضبط الجودة في الاختبارات الوطنية

يتحقق ضبط الجودة في الاختبارات الوطنية في عدة مراحل تشمل: إعداد مواصفات الورقة الاختبارية واعتمادها، وتشكيل الفريق الفني لمراجعة الاختبارات، وتشكيل فريق لضمان جودة التطبيق، وفريق فني لضمان جودة التصحيح، وإعداد أدلة لجميع مراحل التطبيق.



ثانياً:

مواصفات الاختبارات الوطنية للمواد الدراسية للصف الرابع

١. مواصفات اختبار مهارات القراءة والكتابة:

يركز الاختبار الوطني للصف الرابع على قياس تمكّن الطلبة من مهارتي القراءة والكتابة في اللغة العربية بناءً على المخرجات والمعايير العامة (النتائج التعليمية الأساسية) التي وضعت لكل مهارة منهما. ويتكون الاختبار من نص قرائي أدبي (قصص، طرائف ونوادر... الخ)، ونص قرائي غير أدبي (معلومات إرشادية وحوارية... الخ)، تتراوح عدد كلمات كل نص بين ٤٠٠ إلى ٥٠٠ كلمة. كما يشمل الاختبار موضوعين تعبيريّين لاختبار مهارة الكتابة أحدهما للكتابة الوظيفية، والآخر للكتابة الإبداعية. ووزعت المفردات الاختبارية في كتيب واحد يتكون من جزأين، وفق الجدول الآتي:

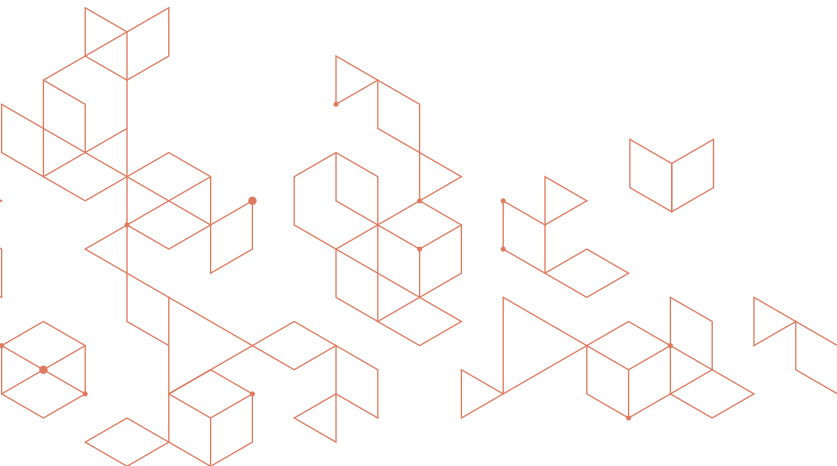
الجزء	المهارة	نوع النص	نوع المفردة	المستويات المعرفية وأوزانها النسبية	الدرجة	الزمن
الأول	القراءة درجة ١٦	نص معلوماتي	موضوعي (اختيار)	الفهم	٢	٦٠ دقيقة
			١٦ درجة		٢	
			موضوعي (إكمال)		٢	
			موضوعي (إكمال)		٢	
			مقالي	تحليل	٤	
			مقالي	التركيب	٢	
			مقالي	التقويم	٢	
	الكتابة ٤ درجات	تعبير إبداعي	مقالي	التركيب	٤	
الثاني	القراءة درجة ١٦	نص أدبي	موضوعي (اختيار)	الفهم	٤	٦٠ دقيقة
			موضوعي (إكمال)	الفهم	٤	
			مقالي	التحليل	٤	
			مقالي	التحليل	٤	
	الكتابة ٤ درجات	تعبير وظيفي	مقالي	التركيب	٤	
٤٠ درجة						المجموع

٢. مواصفات اختبار الحساب:

يركز الاختبار الوطني للصف الرابع على قياس تمكّن الطلبة من مهارة الحساب، بناءً على المخرجات والمعايير العامة (النتائج التعليمية الأساسية) التي وضعت لهذه المهارة، ووزعت المفردات الاختبارية للصف الرابع وفق الجدول الآتي:

الزمن	الأوزان النسبية لأهداف التقويم (المستويات المعرفية)	نوع الأسئلة / عدد المفردات / الدرجات	الأوزان النسبية لمحتوى المحتوى (%)		كتيب الاختبار
٤٥ دقيقة	معرفة ٤٠٪ (٨ مفردات / ١٢ درجة)	سؤال موضوعي (من ١٠ مفردات / ١٠ درجات لكل مفردة درجة) وسؤال مقالي (من ١٠ مفردات / ٢٠ درجة. تتراوح المفردات من ١ - ٣ درجات)	٥٠٪ (١٠ مفردة)	الأعداد	
			١٠٪ (مفردتان)	الهندسة	
	تطبيق ٤٠٪ (٨ مفردات / ١٢ درجة)		٢٠٪ (٤ مفردات)	القياس	
	استدلال ٢٠٪ (٤ مفردات / ٦ درجات)		٢٠٪ (٤ مفردات)	معالجة البيانات	
١٠٠٪ (٢٠ مفردة)		٢٠ مفردة / ٣٠ درجة	١٠٠٪		المجموع

* لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.



ثالثاً:

المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية للصف الرابع

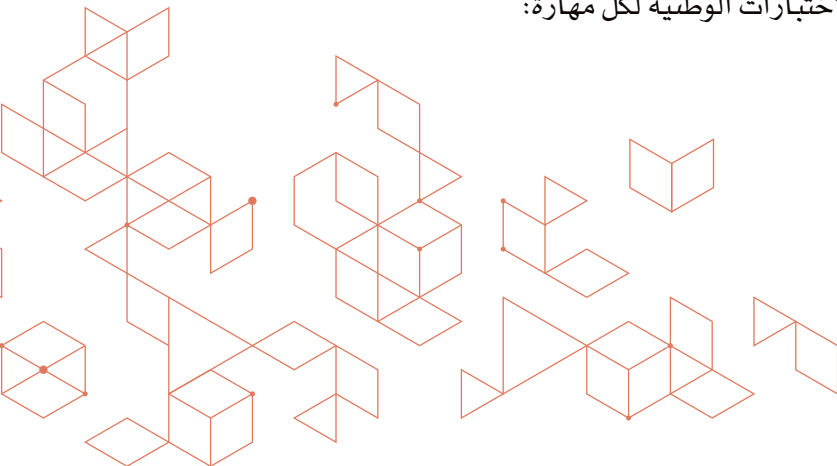
المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبارات الوطنية للصف الرابع

تحدد الاختبارات الوطنية خمسة مقاييس معيارية لمعرفة مستوى أداء الطلبة، وهي مقياس الأداء المتقدم ويمثله الطلبة الذين حققوا مستوى أداء بين (١، ٦-٨) نقاط، والمقياس العالي يمثله الطلبة الذين حققوا مستوى أداء بين (١، ٤-٦) نقاط، كما يمثل الطلبة الذين حققوا مستوى أداء متوسط بين (١، ٢-٤) نقاط، وبين (١، ١-٢) نقطة يمثله الطلبة ذوي مستوى الأداء المنخفض، والمستوى الأخير (٠-١) نقطة يمثله الطلبة ذوي مستوى الأداء المنخفض جداً.

المقاييس المعيارية لمستوى أداء الطلبة

الدرجة	المستوى
٠ - ١	منخفض جداً
١، ١ - ٢	منخفض
١، ٢ - ٤	متوسط
١، ٤ - ٦	عالي
١، ٦ - ٨	متقدم

وفيما يأتي توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبارات الوطنية لكل مهارة:



١. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للصف الرابع لمهارات القراءة والكتابة

الدرجة	المستوى	التوصيف
٥-٠	منخفض جداً ١-٠	<ul style="list-style-type: none"> لا يمتلك المهارات الأساسية في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. لا يستطيع الإجابة عن المفردات في المستويات المعرفية المختلفة. لا يمتلك المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير مفهومة.
١٠-٦	منخفض ٢-١، ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك قليلاً من المهارات الأساسية في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. يستطيع الإجابة عن المفردات في المستوى المعرفي البسيط وهو مستوى التذكر فقط. يمتلك قليلاً من المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة.
٢٠-١١	متوسط ٤-٢، ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك بعض المهارات الأساسية في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن بعض المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. يمتلك بعض المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (متوسط في: معجمه اللغوي، وتسلسل أفكاره وترابطها، وفي تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة إلى حد ما وغير شاملة.
٣٠-٢١	عال ٦-٤، ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك أغلب المهارات الأساسية في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن أغلب المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. يمتلك أغلب المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (معجمه اللغوي جيد، أفكاره متسلسلة ومتراصة، جيد في تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة وشاملة إلى حد كبير.
٤٠-٣١	متقدم ٨-٦، ١	<ul style="list-style-type: none"> متمكن من مهارات الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن جميع المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. متمكن من المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (معجمه اللغوي ممتاز، متنوع، أفكاره متسلسلة ومتراصة، متمكن من تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة وشاملة.

٢. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للفص الرابع لمهارة الحساب

الدرجة	المستوى	التوصيف
٤-٠	منخفض جداً ١-٠	لم يظهر امتلاكه لأقل حد من المعارف والمهارات المطلوبة.
٨-٥	منخفض ٢-١، ١	لا يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> ■ قراءة وكتابة الأعداد وتمثيلها على خط الأعداد، وإجراء العمليات الحسابية الأربعة عليها، ومعرفة الأعداد الفردية والزوجية والسالبة، وتقريب الأعداد إلى أقرب ١٠ و ١٠٠، وإيجاد مضاعفات الأعداد وأنصافها والعمليات الحسابية على الكسور، ومفهوم الضرب والقسمة، وتحويل وحدات القياس، وحساب الفترات الزمنية، وحل مسائل مألوقة من واقع الحياة اليومية تتعلق بالنقود أو القياسات، ويكمل ويستخرج ويفسر بيانات معروضة في تمثيل أو رسم بياني.
١٥-٩	متوسط ٤-٢، ١	يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> ■ قراءة وكتابة الأعداد وتمثيلها على خط الأعداد، وإجراء العمليات الحسابية الأربعة عليها، ومعرفة الأعداد الفردية والزوجية والسالبة، وتقريب الأعداد إلى أقرب ١٠ و ١٠٠، وإيجاد مضاعفات الأعداد وأنصافها والعمليات الحسابية على الكسور، ومفهوم الضرب والقسمة، وتحويل وحدات القياس، وحساب الفترات الزمنية، وحل مسائل مألوقة من واقع الحياة اليومية تتعلق بالنقود أو القياسات، ويكمل ويستخرج ويفسر بيانات معروضة في تمثيل أو رسم بياني.
٢٣-١٦	عال ٦-٤، ١	يحقق معظم المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> ■ قراءة وكتابة الأعداد وتمثيلها على خط الأعداد، وإجراء العمليات الحسابية الأربعة عليها، ومعرفة الأعداد الفردية والزوجية والسالبة، وتقريب الأعداد إلى أقرب ١٠ و ١٠٠، وإيجاد مضاعفات الأعداد وأنصافها والعمليات الحسابية على الكسور، ومفهوم الضرب والقسمة، وتحويل وحدات القياس، وحساب الفترات الزمنية، وحل مسائل مألوقة من واقع الحياة اليومية تتعلق بالنقود أو القياسات، ويكمل ويستخرج ويفسر بيانات معروضة في تمثيل أو رسم بياني.
٣٠-٢٤	متقدم ٨-٦، ١	يحقق جميع المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> ■ قراءة وكتابة الأعداد وتمثيلها على خط الأعداد، وإجراء العمليات الحسابية الأربعة عليها، ومعرفة الأعداد الفردية والزوجية والسالبة، وتقريب الأعداد إلى أقرب ١٠ و ١٠٠، وإيجاد مضاعفات الأعداد وأنصافها والعمليات الحسابية على الكسور، ومفهوم الضرب والقسمة، وتحويل وحدات القياس، وحساب الفترات الزمنية، وحل مسائل مألوقة من واقع الحياة اليومية تتعلق بالنقود أو القياسات، ويكمل ويستخرج ويفسر بيانات معروضة في تمثيل أو رسم بياني.

رابعاً:

مواصفات الاختبارات الوطنية للمواد الدراسية للصف السابع

١. مواصفات اختبار اللغة العربية:

يركز الاختبار الوطني للصف السابع على قياس تمكّن الطلبة في مهارتي: القراءة والكتابة بناءً على المخرجات والمعايير العامة (النتائج التعليمية الأساسية) التي وضعت لكل مهارة منهما. ويتكون الاختبار من نص قرائي أدبي، ونص قرائي معلوماتي يتناسب ومستوى الطالب في هذه المرحلة، كما يشمل الاختبار موضوعين تعبيريين لاختبار مهارة الكتابة أحدهما للكتابة الوظيفية والآخر للكتابة الإبداعية. ويتم توزيع المفردات الاختبارية في كتيب واحد يتكون من جزأين، وفق الجدول الآتي:

الجزء	المهارة	نوع النص	نوع المفردة	المستويات المعرفية وأوزانها النسبية	الدرجة	الزمن
الأول	القراءة (١٢ درجة)	نص معلوماتي	موضوعي (اختيار)	الفهم	٢	٥٠ دقيقة
			موضوعي (اختيار)		٢	
			موضوعي (إكمال)		٢	
			موضوعي (إكمال)	التحليل	٣	
			مقالتي	التركيب	٢	
			مقالتي	التقويم	١	
	الكتابة (٨ درجات)	تعبير إبداعي	مقالتي	التركيب	٨	
الثاني	القراءة (١٢ درجة)	نص أدبي	موضوعي (اختيار)	الفهم	٢	٥٠ دقيقة
			موضوعي (إكمال)		٢	
			مقالتي		٢	
			مقالتي	التحليل	٤	
			مقالتي	تقويم	٢	
	الكتابة (٨ درجات)	تعبير وظيفي	مقالتي	التركيب	٨	
٤٠ درجة						المجموع

٢. مواصفات اختبار اللغة الإنجليزية:

English language National Test grade 7 measures students' performance in two skills: reading and writing. The test consists of two sections and will be in one test paper. Section one: reading informative and narrative texts. Section two: writing - descriptive and interactive (informal). The National Test is designed based on national standards and outcomes identified in the Omani Curriculum and Student's Assessment Document (SAH) and benchmarked against the Level A2 of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Section	Item	Text Type	Item Type	Total Score	Cognitive level (CL)	Student Task	Duration
Section 1 Reading	RDG 1	Informative short texts 7 short texts (signs, notices, labels) each with 8-10 words	7 multiple-choice items, each with 3 options.	7 marks, one mark each	3 Retrieve 4 Inferences	Indicate which of the three options is correct	50 minutes
	RDG 2	Informative text 8 short texts each with 25-35 words	8 True & False statements	8 marks, one mark each	4 Retrieve 3 Inferences 1 Evaluate	Indicate whether each statement is True or False	
	RDG 3	Narrative text (Length: 250 - 300 words)	Task 1: 5 Wh-items Task 2: 5 statements of events	10 marks, one mark each	5 Retrieve 4 Inferences 1 Evaluate	Task 1: Write short answers to each question Task 2: Put the statements in the correct order	
Section 2 Writing	WRT 1	Descriptive text	1 picture showing a scene or situation.	Total of 5 marks	Level 2 Basic Application of Concepts & Skills	Describe what is happening in the picture. Write a text of at least 50 words	50 minutes
	WRT 2	Interactive text (informal)	(Possibly: input material of some kind, e.g., a short text requiring a response or a situation with three bullet points)	Total of 10 marks	Level 2 Basic Application of Concepts & Skills	a text of at least 60 words	

٣. مواصفات اختبار الرياضيات:

يركز الاختبار الوطني للصف السابع على قياس مدى تمكّن الطلبة من المهارات الأساسية لمادة الرياضيات التي درسها الطلبة في الصفوف من الخامس الى السابع، بناء على المخرجات التعليمية لهذه المهارات، ووزعت مفردات الاختبار وفق جدول الآتي:

الزمن	الأوزان النسبية لأهداف التقويم (المستويات المعرفية)	نوع الأسئلة / عدد المفردات / الدرجات	الأوزان النسبية لمحاوَر المحتوى (%)		كتيب الاختبار
٤٥ دقيقة	معرفة ٤٠٪ (١٠ مفردات / ١٢ درجة)	سؤال موضوعي (من ١٢ مفردة / ١٢ درجة لكل مفردة درجة) وسؤال مقالي (من ١٢ مفردة / ١٨ درجة. تتراوح المفردات من ١ - ٣ درجات)	الأعداد	٤٠٪ (١٠ مفردات)	
			الجبر	١٠٪ (مفردتان)	
	تطبيق ٤٠٪ (١٠ مفردات / ١٢ درجة)		الهندسة	١٣٪ (٣ مفردات)	
	استدلال ٢٠٪ (٤ مفردات / ٦ درجات)		القياس	١٣٪ (٣ مفردات)	
			الإحصاء والاحتمالات	٢٤٪ (٦ مفردات)	
	١٠٠٪ (٢٤ مفردة)	٢٤ مفردة / ٣٠ درجة	١٠٠٪		المجموع

٤. مواصفات اختبار العلوم:

يركز الاختبار الوطني للصف السابع على قياس مدى تمكّن الطلبة من المهارات الأساسية لمادة العلوم التي درسها في الصفوف من الخامس الى السابع، بناء على الأهداف التعليمية لهذه المهارات. ويتكون الاختبار من نوعين من الأسئلة هما: الأسئلة الموضوعية (مفردات الاختيار من متعدد) والأسئلة المقالية (المزاوجة، الإكمال، الصواب والخطأ مع التفسير وذات الإجابات القصيرة) ووزعت المفردات الاختبارية وفق الجدول الآتي:

الزمن	الأوزان النسبية للمستويات المعرفية %	الدرجة	عدد المفردات	نوع الأسئلة	الدرجة	الأوزان النسبية لمحاوَر (مجالات) المحتوى %		كتيب الاختبار
٤٥ دقيقة	المعرفة ٤٠٪ التطبيق ٤٠٪ الاستدلال ٢٠٪	١٢ درجة للأسئلة الموضوعية + ١٨ درجة للأسئلة المقالية	١٢ مفردة لكل مفردة درجة + ١٤ مفردة لكل مفردة (١-٢) درجات	الموضوعية + المقالية	٩	الأحياء	٣٠٪	
					٩	الكيمياء	٣٠٪	
					٩	الفيزياء	٣٠٪	
					٣	علوم الأرض	١٠٪	
	١٠٠٪	٣٠	٢٦		٣٠	١٠٠٪		المجموع

خامساً: المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية للصف السابع

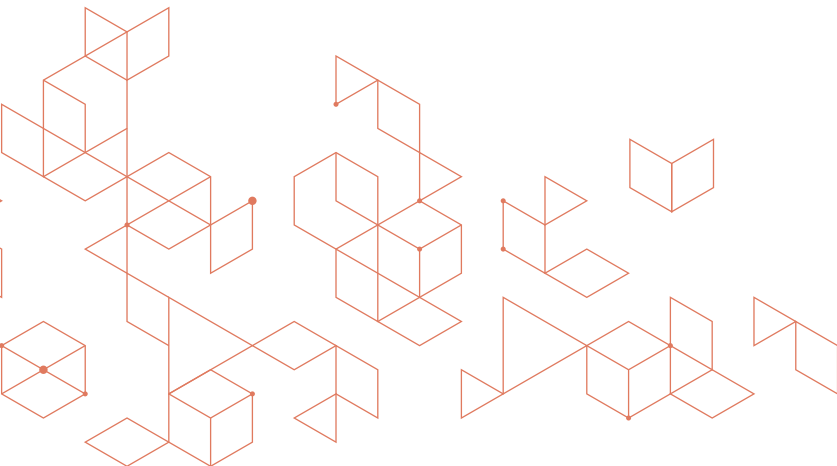
المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية بالصف السابع:

تحدد الاختبارات الوطنية خمسة مقاييس معيارية لمعرفة مستوى أداء الطلبة، وهي مقياس الأداء المتقدم ويمثله الطلبة الذين حققوا مستوى أداء (١، ٦-٨) نقاط، والمقياس العالي يمثله الطلبة الذين حققوا مستوى أداء (١، ٤-٦) نقاط، كما يمثل الطلبة الذين حققوا مستوى أداء متوسط (١، ٢-٤) نقاط، في حين (١، ١-٢) نقطة يمثله الطلبة ذوي مستوى الأداء المنخفض، والمستوى الأخير (٠-١) نقطة يمثله الطلبة ذوي مستوى الأداء المنخفض جداً.

المقاييس المعيارية لمستوى أداء الطلبة

الدرجة	المستوى
٠ - ١	منخفض جداً
١، ١-٢	منخفض
١، ٢-٤	متوسط
١، ٤-٦	عالي
١، ٦-٨	متقدم

وفيما يأتي توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبارات الوطنية لكل مادة:



١. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للف السابغ لمادة اللغة العربية

الدرجة	المستوى	التوصيف
٥-٠	منخفض جداً ١-٠	<ul style="list-style-type: none"> لا يمتلك أغلب المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. لا يستطيع الإجابة عن المفردات في أغلب المستويات المعرفية. لا يمتلك المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة وغير مفهومة.
١٠-٦	منخفض ٢-١, ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك القليل من المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. لا يستطيع الإجابة إلا عن بعض المفردات في كل المستويات المعرفية المختلفة. يمتلك القليل من المهارات الأساسية في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة.
٢٠-١١	متوسط ٤-٢, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متوسط في قراءة النصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن بعض المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. لديه مهارة متوسطة في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية. (متوسط في: معجمه اللغوي، وتسلسل أفكاره وترابطها، وفي تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة إلى حد ما وغير شاملة.
٣٠-٢١	عال ٦-٤, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب لديه قدرة كبيرة على قراءة النصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن أغلب المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. لديه مهارة كبيرة لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (معجمه اللغوي جيد، أفكاره متسلسلة ومتراصة، جيد في تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة وشاملة إلى حد ما.
٤٠-٣١	متقدم ٨-٦, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متمكن من قراءة النصوص المعلوماتية والأدبية بطلاقة. يجيب عن جميع المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. متمكن من كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (معجمه اللغوي متنوع، أفكاره متسلسلة ومتراصة، متمكن من تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة وشاملة.

٢. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للصف السابع لمادة اللغة الإنجليزية

الدرجة	المستوى	التوصيف
٥-٠	منخفض جدا ١-٠	<ul style="list-style-type: none"> لا يمتلك أغلب المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والقصصية. لا يستطيع الإجابة عن المفردات في أغلب المستويات المعرفية المختلفة. لا يمتلك المهارات الأساسية في كتابة الموضوعات التعبيرية الوصفية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة وغير مفهومة.
١٠-٦	منخفض ٢-١، ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك القليل من المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والقصصية. لا يستطيع الإجابة إلا عن بعض المفردات في كل المستويات المعرفية المختلفة. يمتلك القليل من المهارات الأساسية في كتابة الموضوعات التعبيرية الوصفية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة.
٢٠-١١	متوسط ٤-٢، ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متوسط في قراءة النصوص المعلوماتية والقصصية. يجيب عن بعض المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتركيب. لديه مهارة متوسطة في كتابة الموضوعات التعبيرية الوصفية، والوظيفية. (متوسط في: معجمه اللغوي، وتسلسل أفكاره وترابطها، وفي تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة إلى حد ما وغير شاملة.
٣٠-٢١	عال ٦-٤، ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب لديه قدرة كبيرة على قراءة النصوص المعلوماتية والقصصية. يجيب عن أغلب المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتركيب. لديه مهارة كبيرة في كتابة الموضوعات التعبيرية الوصفية، والوظيفية (معجمه اللغوي جيد، وأفكاره متسلسلة ومتراصة، وجيد في تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة ومدروسة وشاملة إلى حد ما.
٤٠-٣١	متقدم ٨-٦، ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متمكن من قراءة النصوص المعلوماتية والقصصية بطلاقة. يجيب عن جميع المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتركيب. متمكن من كتابة الموضوعات التعبيرية الوصفية، والوظيفية (معجمه اللغوي متنوع، وأفكاره متسلسلة ومتراصة، ومتمكن من تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة ومدروسة وشاملة.

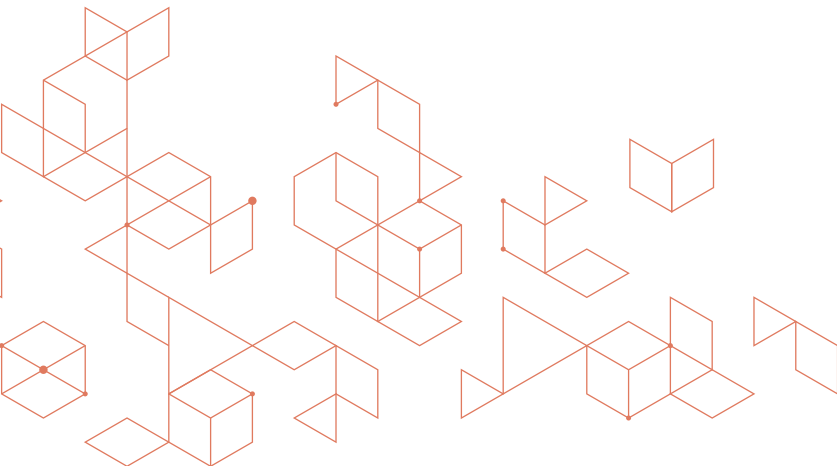
٣. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للف السابغ لمادة الرياضيات

الدرجة	المستوى	التوصيف
٤-٠	منخفض جدا ١-٠	لم يظهر امتلاكه لأقل حد من المعارف والمهارات المطلوبة.
٨-٥	منخفض ٢-١, ١	لا يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية والكسور العشرية، واستخدام التعبيرات والمعادلات والصيغ البسيطة، وتسمية الزوايا وتقديرها، والتمييز بين الزوايا المتبادلة والزوايا المتناظرة، وتحويل المضلعات وتصنيفها، والتمييز بين وحدات القياس (الكتلة والطول والسعة)، واستخدام وحدات قياس الوقت، واستخراج المعلومات من البيانات، ومعالجتها، وحساب احتمالية الأحداث ونتائجها.
١٥-٩	متوسط ٤-٢, ١	يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية والكسور العشرية، واستخدام التعبيرات والمعادلات والصيغ البسيطة، وتسمية الزوايا وتقديرها، والتمييز بين الزوايا المتبادلة والزوايا المتناظرة، وتحويل المضلعات وتصنيفها، والتمييز بين وحدات القياس (الكتلة والطول والسعة)، واستخدام وحدات قياس الوقت، واستخراج المعلومات من البيانات، ومعالجتها، وحساب احتمالية الأحداث ونتائجها.
٢٣-١٦	عال ٦-٤, ١	يحقق معظم المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية والكسور العشرية، واستخدام التعبيرات والمعادلات والصيغ البسيطة، وتسمية الزوايا وتقديرها، والتمييز بين الزوايا المتبادلة والزوايا المتناظرة، وتحويل المضلعات وتصنيفها، والتمييز بين وحدات القياس (الكتلة والطول والسعة)، واستخدام وحدات قياس الوقت، واستخراج المعلومات من البيانات، ومعالجتها، وحساب احتمالية الأحداث ونتائجها.
٣٠-٢٤	متقدم ٨-٦, ١	يحقق جميع المعارف والمهارات المطلوبة في: <ul style="list-style-type: none"> جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة والأعداد العشرية والكسور العشرية، واستخدام التعبيرات والمعادلات والصيغ البسيطة، وتسمية الزوايا وتقديرها، والتمييز بين الزوايا المتبادلة والزوايا المتناظرة، وتحويل المضلعات وتصنيفها، والتمييز بين وحدات القياس (الكتلة والطول والسعة)، واستخدام وحدات قياس الوقت، واستخراج المعلومات من البيانات، ومعالجتها، وحساب احتمالية الأحداث ونتائجها.

٤. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للف السابغ لمادة العلوم

الدرجة	المستوى	التوصيف
٤-٠	منخفض جداً ١-٠	لم يظهر امتلاكه لأقل حد من المعارف والمهارات المطلوبة.
٨-٥	منخفض ١، ٢-١	<p>لا يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية في بيئاتها المختلفة والخلايا والكائنات الحية، وجسم الانسان وكذلك أجزاء النبات ودورة حياة النبات الزهرية، السلاسل الغذائية والأمطار الحمضية والية التباين والتصنيف والاستئلة المفتاحية. التعرف على حالات المادة المختلفة والمقارنة بينها اعتماداً على خصائصها، والتفريق بين التغيرات القابلة للعكس والتغيرات غير القابلة للعكس، والمواد القابلة للذوبان والمواد غير القابلة للذوبان وتفسير تغيرات المادة والانتشار وضغط الغاز بناء على نظرية الجزيئات. التعرف على مصادر الطاقة المختلف وأنواع القوى، والتمييز بين مفهوم الطاقة وحفظها، ومفهوم الكتلة والوزن، والمقارنة بين المواد الموصلة والعازلة، ورسم دائرة كهربائية، وشرح كيفية تكون الظلال وذكر أمثلة على الأسطح التي تعكس الضوء. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الأرض والفضاء.
١٥-٩	متوسط ١، ٢-٤	<p>يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية في بيئاتها المختلفة والخلايا والكائنات الحية، وجسم الانسان وكذلك أجزاء النبات ودورة حياة النبات الزهرية، السلاسل الغذائية والأمطار الحمضية والية التباين والتصنيف والاستئلة المفتاحية. التعرف على حالات المادة المختلفة والمقارنة بينها اعتماداً على خصائصها، والتفريق بين التغيرات القابلة للعكس والتغيرات غير القابلة للعكس، والمواد القابلة للذوبان والمواد غير القابلة للذوبان وتفسير تغيرات المادة والانتشار وضغط الغاز بناء على نظرية الجزيئات. التعرف على مصادر الطاقة المختلف وأنواع القوى، والتمييز بين مفهوم الطاقة وحفظها، ومفهوم الكتلة والوزن، والمقارنة بين المواد الموصلة والعازلة، ورسم دائرة كهربائية، وشرح كيفية تكون الظلال وذكر أمثلة على الأسطح التي تعكس الضوء. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الأرض والفضاء.

الدرجة	المستوى	التوصيف
٢٣-١٦	عال ١، ٤-٦	<p>يحقق معظم المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية في بيئاتها المختلفة والخلايا والكائنات الحية، وجسم الانسان وكذلك أجزاء النبات ودورة حياة النبات الزهرية، السلاسل الغذائية والأمطار الحمضية والية التباين والتصنيف والاستئلة المفتاحية. التعرف على حالات المادة المختلفة والمقارنة بينها اعتماداً على خصائصها، والتفريق بين التغيرات القابلة للعكس والتغيرات غير القابلة للعكس، والمواد القابلة للذوبان والمواد غير القابلة للذوبان وتفسير تغيرات المادة والانتشار وضغط الغاز بناء على نظرية الجزيئات. التعرف على مصادر الطاقة المختلف وأنواع القوى، والتمييز بين مفهوم الطاقة وحفظها، ومفهوم الكتلة والوزن، والمقارنة بين المواد الموصلة والعازلة، ورسم دائرة كهربائية، وشرح كيفية تكون الظلال وذكر أمثلة على الأسطح التي تعكس الضوء. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الأرض والفضاء.
٣٠-٢٤	متقدم ١، ٦-٨	<p>يحقق جميع المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية في بيئاتها المختلفة والخلايا والكائنات الحية، وجسم الانسان وكذلك أجزاء النبات ودورة حياة النبات الزهرية، السلاسل الغذائية والأمطار الحمضية والية التباين والتصنيف والاستئلة المفتاحية. التعرف على حالات المادة المختلفة والمقارنة بينها اعتماداً على خصائصها، والتفريق بين التغيرات القابلة للعكس والتغيرات غير القابلة للعكس، والمواد القابلة للذوبان والمواد غير القابلة للذوبان وتفسير تغيرات المادة والانتشار وضغط الغاز بناء على نظرية الجزيئات. التعرف على مصادر الطاقة المختلف وأنواع القوى، والتمييز بين مفهوم الطاقة وحفظها، ومفهوم الكتلة والوزن، والمقارنة بين المواد الموصلة والعازلة، ورسم دائرة كهربائية، وشرح كيفية تكون الظلال وذكر أمثلة على الأسطح التي تعكس الضوء. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الأرض والفضاء.



سادساً:

مواصفات الاختبارات الوطنية للمواد الدراسية للصف العاشر

١. مواصفات اختبار اللغة العربية للصف العاشر:

يركز الاختبار الوطني للصف العاشر على قياس تمكّن الطلبة في مهارتي: القراءة والكتابة بناء على المخرجات والمعايير العامة (النتائج التعليمية الأساسية) التي وضعت لكل مهارة منهما. ويتكون الاختبار من نص قرائي أدبي، ونص قرائي معلوماتي يتناسب ومستوى الطالب في هذه المرحلة، كما يشمل الاختبار موضوعين تعبيريين لاختبار مهارة الكتابة أحدهما للكتابة الوظيفية. والآخر للكتابة الإبداعية. ووزعت المفردات الاختبارية في كتيب واحد يتكون من جزأين، وفق الجدول الآتي:

الجزء	المهارة	نوع النص	نوع المفردة	المستويات المعرفية وأوزانها النسبية	الدرجة	الزمن
الأول	القراءة درجة ١٦	نص معلوماتي	موضوعي (اختيار)	٥٠%	٢	٦٠ دقيقة
			درجة ١٦		٢	
			موضوعي (إكمال)		٢	
			موضوعي (إكمال)		٢	
			مقالي	٢٥%	٤	
			مقالي	١٢%	٢	
			مقالي	١٢%	٢	
	الكتابة ٤ درجات	تعبير إبداعي	مقالي	١٠٠%	٤	
الثاني	القراءة درجة ١٦	نص أدبي	موضوعي (اختيار)	٥٠%	٤	٦٠ دقيقة
			موضوعي (إكمال)		٤	
			مقالي	٥٠%	٤	
			مقالي		٤	
	الكتابة ٤ درجات	تعبير وظيفي	مقالي	١٠٠%	٤	
٤٠ درجة						المجموع

٢. مواصفات اختبار اللغة الإنجليزية:

English language National Test grade 10 measures students' performance in two skills: reading and writing. The test consists of two sections and will be in one test paper. Section one: reading informative and Evaluative texts. Section two: writing - interactive and narrative texts. The National Test is designed based on national standards and outcomes identified in the Omani Curriculum and Student's Assessment Document (SAH) and benchmarked against the Level B1 of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

Section	Item	Text Type	Item Type	Total Score	Cognitive level	Student Task	Duration
Section 1 Reading	RDG 1	Informative short texts 7 short texts (signs, notices, labels) each with 10-15 words.	7 multiple-choice items, each with 4 options.	7marks, one mark each	3 Retrieve 4 Inferences	Indicate which of the four options is correct.	60 minutes
	RDG 2	Informative short texts 6 short pair matching texts with same topic.	6 pair matching texts. The first texts, each with 25-35 words. For the second texts, each with 40 -50 words.	6 marks, one mark each	6 inferences	Match the pair texts	
	RDG 3	Evaluative Text (Length: 400-450 words.)	Task 1: 6 Wh-items Task 2: 6 gap-fill items (table, diagram, chart, etc.)	12 marks, one mark each	3 Retrieve 4 inferences 3 evaluate	Task 1: Write a SHORT answer to each question. Task2: complete each gap (no more than 2 words)	
Section 2 Writing	WRT 1	Interactive Text Informal	(Possibly: input material of some kind, e.g., a short text requiring a response or a situation with three bullet points)	10 marks	(application & Strategic Thinking & Complex Reasoning)	Write a text of at least 100 words	60 minutes
	WRT 2	Narrative Text	A set of instructions for the writing of a narrative text. With Other input material as necessary)	15 marks	(application & Strategic Thinking & Complex Reasoning)	Write a narrative text of at least 120 words	

٣. مواصفات اختبار الرياضيات:

يركز الاختبار الوطني للصف العاشر على قياس مدى تمكّن الطلبة من المهارات الأساسية لمادة الرياضيات التي درسها في الصفوف من الثامن إلى العاشر، بناءً على الأهداف التعليمية لقياس هذه المهارات، وتوزع مفردات الاختبار وفق جدول الآتي:

الزمن	الأوزان النسبية لأهداف التقويم (المستويات المعرفية)	نوع الأسئلة / عدد المفردات / الدرجات	الأوزان النسبية لمحاور المحتوى (%)		كتيب الاختبار
٩٠ دقيقة	معرفة ٤٠٪ (١٢ مفردة / ٢٠ درجة)	سؤال موضوعي (من ١٥ مفردة / ١٥ درجة لكل مفردة درجة) وسؤال مقالي (من ١٥ مفردة / ٣٥ درجة تتراوح المفردات من ١ - ٤ درجات)	الأعداد	١٦٪ (٥ مفردات)	
			الجبر	١٦٪ (٥ مفردات)	
	الهندسة		١٦٪ (٥ مفردات)		
	القياس		١٦٪ (٥ مفردات)		
	الإحصاء والاحتمالات		٣٦٪ (١٠ مفردات)		
١٠٠٪ (٣٠ مفردة)		٣٠ مفردة / ٥٠ درجة	١٠٠٪		المجموع

٤. مواصفات اختبار مواد العلوم (الأحياء والكيمياء والفيزياء):

يركز الاختبار الوطني للصف العاشر على قياس مدى تمكّن الطلبة من المهارات الأساسية لمواد العلوم (الأحياء والكيمياء والفيزياء) التي درسها في الصفوف من الثامن للعاشر، بناءً على الأهداف التعليمية (معايير النجاح) لهذه المهارات. ويتكون الاختبار من نوعين من الأسئلة: الأسئلة الموضوعية (مفردات الاختيار من متعدد)، والأسئلة المقالية (مفردات المزاجية والاكمال والصواب والخطأ وذات الإجابة القصيرة والمفتوحة)، وتوزع مفردات الاختبار وفق جدول المواصفات الآتي:

الدرجة	الأوزان النسبية مواد العلوم المحتوى (%)		الدرجة	نوع الأسئلة	عدد المفردات	الدرجة	الأوزان النسبية المستويات المعرفية %	الزمن
الجزء ١	الأحياء	٣٣,٣ %	٢٠	الموضوعية + المقالية	٣٠ مفردة اختيار من متعدد لكل مفردة درجة + ١٥ مفردة مقالية لكل مفردة (٣-١) درجة.	٣٠ درجة للأسئلة الموضوعية + ٣٠ درجة للأسئلة المقالية	المعرفة ٤٠ % التطبيق ٤٠ % الاستدلال ٢٠ %	٩٠ دقيقة
الجزء ٢	الكيمياء	٣٣,٣ %	٢٠					
الجزء ٣	الفيزياء	٣٣,٣ %	٢٠					
المجموع		١٠٠ %	٦٠		٤٥	٦٠	١٠٠ %	

سابعاً: المقاييس المعيارية للأداء في الاختبارات الوطنية للصف العاشر

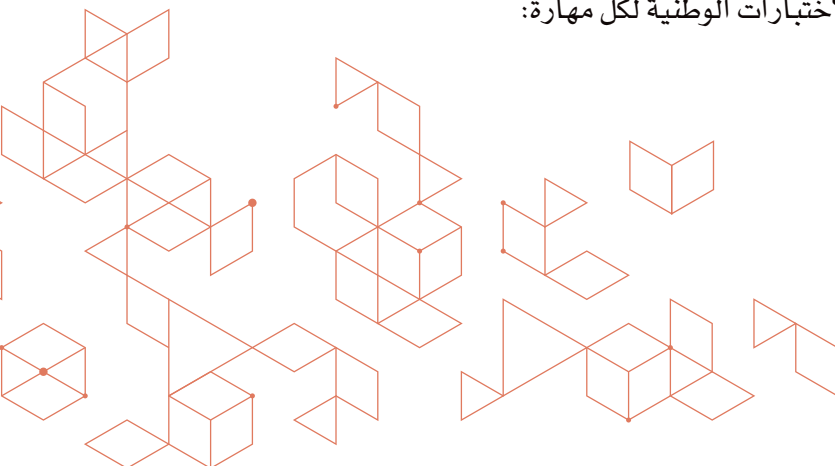
المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبارات الوطنية للصف العاشر

تحدد الاختبارات الوطنية خمسة مقاييس معيارية لمعرفة مستوى أداء الطلبة، وهي مقياس الأداء المتقدم ويمثله الطلبة الذين حققوا مستوى أداء بين (١، ٦-٨) نقاط، والمقياس العالي يمثله الطلبة الذين حققوا مستوى أداء بين (١، ٤-٦) نقاط، كما يمثل الطلبة الذين حققوا مستوى أداء متوسط بين (١، ٢-٤) نقاط، وبين (١، ١-٢) نقطة يمثله الطلبة ذوي مستوى الأداء المنخفض، والمستوى الأخير (٠-١) نقطة يمثله الطلبة ذوي مستوى الأداء المنخفض جداً.

المقاييس المعيارية لمستوى أداء الطلبة

الدرجة	المستوى
٠ - ١	منخفض جداً
١، ١ - ٢	منخفض
١، ٢ - ٤	متوسط
١، ٤ - ٦	عالي
١، ٦ - ٨	متقدم

وفيما يأتي توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبارات الوطنية لكل مهارة:



١. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للف العاشر لمادة اللغة العربية

الدرجة	المستوى	التوصيف
٥-٠	منخفض جداً ١-٠	<ul style="list-style-type: none"> لا يمتلك أغلب المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. لا يستطيع الإجابة عن المفردات في أغلب المستويات المعرفية المختلفة. لا يمتلك المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة وغير مفهومة.
١٠-٦	منخفض ٢-١, ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك القليل من المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. لا يستطيع الإجابة إلا عن بعض المفردات في كل المستويات المعرفية. يمتلك القليل من المهارات الأساسية لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية والوظيفية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة.
٢٠-١١	متوسط ٤-٢, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متوسط في قراءة النصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن بعض المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. لديه مهارة متوسطة في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية. (متوسط في: معجمه اللغوي، وتسلسل أفكاره وترابطها، وفي تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة إلى حد ما وغير شاملة.
٣٠-٢١	عال ٦-٤, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب لديه قدرة كبيرة على قراءة النصوص المعلوماتية والأدبية. يجيب عن أغلب المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. لديه مهارة كبيرة لكتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (معجمه اللغوي جيد، وأفكاره متسلسلة ومترابطة، وجيد في تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة وشاملة إلى حد ما.
٤٠-٣١	متقدم ٨-٦, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متمكن من قراءة النصوص المعلوماتية والأدبية بطلاقة. يجيب عن جميع المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. متمكن من كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الإبداعية، والوظيفية (معجمه اللغوي متنوع، وأفكاره متسلسلة ومترابطة، ومتمكن من تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة وشاملة.

٢. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للف العاشر لمادة اللغة الانجليزية

الدرجة	المستوى	التوصيف
٦-٠	منخفض جدا ١-٠	<ul style="list-style-type: none"> لا يمتلك أغلب المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والتقويمية. لا يستطيع الإجابة عن المفردات في أغلب المستويات المعرفية المختلفة. لا يمتلك المهارات الأساسية في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الوصفية والوظيفية والقصصية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة وغير مفهومة.
١٢-٧	منخفض ٢-١, ١	<ul style="list-style-type: none"> يمتلك القليل من المهارات في الفهم القرائي للنصوص المعلوماتية والأدبية. لا يستطيع الإجابة إلا عن بعض المفردات في كل المستويات المعرفية المختلفة. يمتلك القليل من المهارات الأساسية في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الوصفية والوظيفية والقصصية. إجابات الطالب غير دقيقة وغير شاملة.
٢٥-١٣	متوسط ٤-٢, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متوسط في قراءة النصوص المعلوماتية والتقويمية. يجيب عن بعض المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. لديه مهارة متوسطة في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الوصفية، والوظيفية والقصصية. (متوسط في: معجمه اللغوي، وتسلسل أفكاره وترابطها، وفي تطبيق القواعد اللغوية). إجابات الطالب دقيقة إلى حد ما وغير شاملة.
٣٧-٢٦	عال ٦-٤, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب لديه قدرة كبيرة على قراءة النصوص المعلوماتية والتقويمية. يجيب عن أغلب المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. لديه مهارة كبيرة في كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الوصفية، والوظيفية والقصصية (معجمه اللغوي جيد، وأفكاره متسلسلة ومتراصة، وجيد في تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة ومدروسة وشاملة إلى حد ما.
٥٠-٣٨	متقدم ٨-٦, ١	<ul style="list-style-type: none"> الطالب متمكن من قراءة النصوص المعلوماتية والتقويمية بطلاقة. يجيب عن جميع المفردات في المستويات المعرفية المختلفة: الفهم، والتحليل، والتقويم، والتركيب. متمكن من كتابة الموضوعات التعبيرية المختلفة: الوصفية، والوظيفية والقصصية (معجمه اللغوي متنوع، وأفكاره متسلسلة ومتراصة، ومتمكن من تطبيق القواعد اللغوية) إجابات الطالب دقيقة ومدروسة وشاملة.

٣. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للصف العاشر لمادة الرياضيات

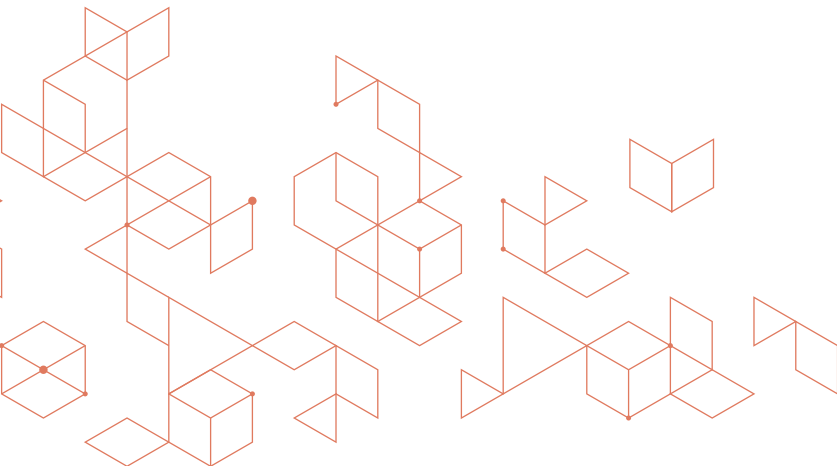
الدرجة	المستوى	التوصيف
٤-٠	منخفض جدا ١-٠	لم يظهر امتلاكه لأقل حد من المعارف والمهارات المطلوبة.
١٢-٥	منخفض ٢-١, ١	<p>لا يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ حل مسائل متنوعة في الأعداد وتطبيقاتها والأسس، والمجموعات وحل المعادلات الجذرية، وحل نظام من المعادلات باستخدام المصفوفات، وجمعها ويطرحها. ■ تطبيق قواعد الأسس، وحل مسائل في كثيرات الحدود، والمقادير الجبرية، وحل معادلات من الدرجة الأولى والثانية، وحل أنظمة المعادلات من متغيرين ورسم الدوال الخطية، وإيجاد قيمة متغير بدلالة متغير آخر، واستخراج المعلومات من الرسوم البيانية، والتحقق أن الزوج المرتب يعتبر حلاً للمعادلة. ■ تصنيف الأشكال، وتحديد حالات التطابق للمثلثات وإنشاء المضلعات، وحل مسائل في القطع المستقيمة المتوسطة، والمنصفة للزوايا والأعمدة المقامة من منتصفها، واستخدام نظرية فيثاغورس لحساب أطوال الأضلاع، ومعرفة النسب الأولية للزوايا وحل مسائل عليها، وإيجاد مساحة وحجم المجسمات بمعلومية أبعادها. ■ حل مسائل على مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وحل مسائل في الاحتمالات، ورسم الصندوق والمؤشر، وإنشاء خط الانتشار.
٢٥-١٣	متوسط ٤-٢, ١	<p>يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ حل مسائل متنوعة في الأعداد وتطبيقاتها والأسس، والمجموعات وحل المعادلات الجذرية، وحل نظام من المعادلات باستخدام المصفوفات، وجمعها ويطرحها. ■ تطبيق قواعد الأسس، وحل مسائل في كثيرات الحدود، والمقادير الجبرية، وحل معادلات من الدرجة الأولى والثانية، وحل أنظمة المعادلات من متغيرين ورسم الدوال الخطية، وإيجاد قيمة متغير بدلالة متغير آخر، واستخراج المعلومات من الرسوم البيانية، والتحقق أن الزوج المرتب يعتبر حلاً للمعادلة. ■ تصنيف الأشكال، وتحديد حالات التطابق للمثلثات وإنشاء المضلعات، وحل مسائل في القطع المستقيمة المتوسطة، والمنصفة للزوايا والأعمدة المقامة من منتصفها، واستخدام نظرية فيثاغورس لحساب أطوال الأضلاع، ومعرفة النسب الأولية للزوايا وحل مسائل عليها، وإيجاد مساحة وحجم المجسمات بمعلومية أبعادها. ■ حل مسائل على مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وحل مسائل في الاحتمالات، ورسم الصندوق والمؤشر، وإنشاء خط الانتشار.

الدرجة	المستوى	التوصيف
٣٧-٢٦	عال ١، ٤-٦	<p>يحقق معظم المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ حل مسائل متنوعة في الأعداد وتطبيقاتها والأسس، والمجموعات وحل المعادلات الجذرية، وحل نظام من المعادلات باستخدام المصفوفات، وجمعها ويطرحها. ■ تطبيق قواعد الأسس، وحل مسائل في كثيرات الحدود، والمقادير الجبرية، وحل معادلات من الدرجة الأولى والثانية، وحل أنظمة المعادلات من متغيرين ورسم الدوال الخطية، وإيجاد قيمة متغير بدلالة متغير آخر، واستخراج المعلومات من الرسوم البيانية، والتحقق أن الزوج المرتب يعتبر حلاً للمعادلة. ■ تصنيف الأشكال، وتحديد حالات التطابق للمثلثات وإنشاء المضلعات، وحل مسائل في القطع المستقيمة المتوسطة، والمنصف للزوايا والأعمدة المقامة من منتصفها، واستخدام نظرية فيثاغورس لحساب أطوال الأضلاع، ومعرفة النسب الأولية للزوايا وحل مسائل عليها، وإيجاد مساحة وحجم المجسمات بمعلومية أبعادها. ■ حل مسائل على مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وحل مسائل في الاحتمالات، ورسم الصندوق والمؤشر، وإنشاء خط الانتشار.
٥٠-٣٨	متقدم ١، ٦-٨	<p>يحقق جميع المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ حل مسائل متنوعة في الأعداد وتطبيقاتها والأسس، والمجموعات وحل المعادلات الجذرية، وحل نظام من المعادلات باستخدام المصفوفات، وجمعها ويطرحها. ■ تطبيق قواعد الأسس، وحل مسائل في كثيرات الحدود، والمقادير الجبرية، وحل معادلات من الدرجة الأولى والثانية، وحل أنظمة المعادلات من متغيرين ورسم الدوال الخطية، وإيجاد قيمة متغير بدلالة متغير آخر، واستخراج المعلومات من الرسوم البيانية، والتحقق أن الزوج المرتب يعتبر حلاً للمعادلة. ■ تصنيف الأشكال، وتحديد حالات التطابق للمثلثات وإنشاء المضلعات، وحل مسائل في القطع المستقيمة المتوسطة، والمنصف للزوايا والأعمدة المقامة من منتصفها، واستخدام نظرية فيثاغورس لحساب أطوال الأضلاع، ومعرفة النسب الأولية للزوايا وحل مسائل عليها، وإيجاد مساحة وحجم المجسمات بمعلومية أبعادها. ■ حل مسائل على مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، وحل مسائل في الاحتمالات، ورسم الصندوق والمؤشر، وإنشاء خط الانتشار.

٤. توصيف المقاييس المعيارية لأداء الطلبة في الاختبار الوطني للصف العاشر لمادة العلوم (الفيزياء-الكيمياء-الاحياء)

الدرجة	المستوى	التوصيف
٨-١٠	منخفض جداً ١-١٠	لم يظهر امتلاكه لأقل حد من المعارف والمهارات المطلوبة.
٩-١٥	منخفض ١، ١-٢	<p>لا يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية والعمليات الحيوية بها، والخلايا ووظائفها، والتكاثر والتنفس والتمثيل الضوئي والنقل، والمسائل الخاصة بالوراثة، وصحة الإنسان وتأثير الغذاء والية الهضم وانتقال المواد في الخلايا كتابة المعادلات المختلفة الخاصة بالتفاعلات الكيميائية، والتفريق والمقارنة بين أنواع التفاعلات الكيميائية، والتعرف على العناصر والمركبات وتركيبها وطبيعة المادة والفلزات والروابط الكيميائية، وكيفية بناء الجدول الدوري للعناصر. والتعرف على الكمية ومدخل للكيمياء العضوية وموضوعات سرعة التفاعل وخصائص وتفاعلات الأحماض والقواعد معرفة تكوين الأملاح والتحليل الكيميائي وتأثير الغلاف الجوي للأرض ومخاطر الكهرباء فهم الموضوعات المتعلقة بالصوت والضوء والمغناطيسية ونموذج الحركة الجزيئية التفريق بين مفهوم الكتلة والوزن، ومفهوم الحركة الخطية والطاقة. والعدسات المحدبة والنشاط والاضمحلال الإشعاعي ونصف العمر وفيزياء النواة. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الشغل والقدرة وحساب التيار وفرق الجهد والمقاومة وعزم القوة والضغط.
١٦-٣٠	متوسط ١، ٢-٤	<p>يحقق الحد المطلوب من المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية والعمليات الحيوية بها، والخلايا ووظائفها، والتكاثر والتنفس والتمثيل الضوئي والنقل، والمسائل الخاصة بالوراثة، وصحة الإنسان وتأثير الغذاء والية الهضم وانتقال المواد في الخلايا كتابة المعادلات المختلفة الخاصة بالتفاعلات الكيميائية، والتفريق والمقارنة بين أنواع التفاعلات الكيميائية، والتعرف على العناصر والمركبات وتركيبها وطبيعة المادة والفلزات والروابط الكيميائية، وكيفية بناء الجدول الدوري للعناصر. والتعرف على الكمية ومدخل للكيمياء العضوية وموضوعات سرعة التفاعل وخصائص وتفاعلات الأحماض والقواعد معرفة تكوين الأملاح والتحليل الكيميائي وتأثير الغلاف الجوي للأرض ومخاطر الكهرباء فهم الموضوعات المتعلقة بالصوت والضوء والمغناطيسية ونموذج الحركة الجزيئية التفريق بين مفهوم الكتلة والوزن، ومفهوم الحركة الخطية والطاقة. والعدسات المحدبة والنشاط والاضمحلال الإشعاعي ونصف العمر وفيزياء النواة. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الشغل والقدرة وحساب التيار وفرق الجهد والمقاومة وعزم القوة والضغط.

الدرجة	المستوى	التوصيف
٤٥-٣١	عالٍ ٦-٤, ١	<p>يحقق معظم المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية والعمليات الحيوية بها، والخلايا ووظائفها، والتكاثر والتنفس والتمثيل الضوئي والنقل، والمسائل الخاصة بالوراثة، وصحة الإنسان وتأثير الغذاء والية الهضم وانتقال المواد في الخلايا كتابة المعادلات المختلفة الخاصة بالتفاعلات الكيميائية، والتفريق والمقارنة بين أنواع التفاعلات الكيميائية، والتعرف على العناصر والمركبات وتركيبها وطبيعة المادة والفلزات والروابط الكيميائية، وكيفية بناء الجدول الدوري للعناصر. والتعرف على الكمية ومدخل للكيمياء العضوية وموضوعات سرعة التفاعل وخصائص وتفاعلات الأحماض والقواعد معرفة تكوين الأملاح والتحليل الكيميائي وتأثير الغلاف الجوي للأرض ومخاطر الكهرباء فهم الموضوعات المتعلقة بالصوت والضوء والمغناطيسية ونموذج الحركة الجزيئية التفريق بين مفهوم الكتلة والوزن، ومفهوم الحركة الخطية والطاقة. العدسات المحدبة والنشاط والاضمحلال الإشعاعي ونصف العمر وفيزياء النواة. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الشغل والقدرة وحساب التيار وفرق الجهد والمقاومة وعزم القوة والضغط.
٦٠-٤٦	متقدم ٨-٦, ١	<p>يحقق جميع المعارف والمهارات المطلوبة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> فهم الكائنات الحية والعمليات الحيوية بها، والخلايا ووظائفها، والتكاثر والتنفس والتمثيل الضوئي والنقل، والمسائل الخاصة بالوراثة، وصحة الإنسان وتأثير الغذاء والية الهضم وانتقال المواد في الخلايا كتابة المعادلات المختلفة الخاصة بالتفاعلات الكيميائية، والتفريق والمقارنة بين أنواع التفاعلات الكيميائية، والتعرف على العناصر والمركبات وتركيبها وطبيعة المادة والفلزات والروابط الكيميائية، وكيفية بناء الجدول الدوري للعناصر. والتعرف على الكمية ومدخل للكيمياء العضوية وموضوعات سرعة التفاعل وخصائص وتفاعلات الأحماض والقواعد معرفة تكوين الأملاح والتحليل الكيميائي وتأثير الغلاف الجوي للأرض ومخاطر الكهرباء فهم الموضوعات المتعلقة بالصوت والضوء والمغناطيسية ونموذج الحركة الجزيئية التفريق بين مفهوم الكتلة والوزن، ومفهوم الحركة الخطية والطاقة. العدسات المحدبة والنشاط والاضمحلال الإشعاعي ونصف العمر وفيزياء النواة. حل الأسئلة المتعلقة بموضوع الشغل والقدرة وحساب التيار وفرق الجهد والمقاومة وعزم القوة والضغط.





www.moe.gov.om

جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم
مركز القياس والتقويم التربوي