

رؤية عمان 2040



مركز القياس والتقويم التربوي

The Center for Educational Assessment  
and Measurement (CEAM)



سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

# وثيقة تقويم تعلم الطلبة في مادة الرياضيات للصفوف (١٠-٥)

سمسم

سالم



أغسطس ٢٠٢٣م

## الفهرس

|    |  |
|----|--|
| 1  | المقدمة  |
| 2  | أهداف التقويم  |
| 4  | مستويات الصعوبة  |
| 5  | المواصفات الفنية لأدوات التقويم  |
| 6  | توصيف أدوات التقويم المستمر في مادة الرياضيات  |
| 6  | الأعمال الشفوية (Oral work)  |
| 7  | الواجبات المنزلية (Homework)   |
| 8  | الأسئلة القصيرة (Quizzes)  |
| 9  | المشروع (Project)  |
| 10 | الاختبارات القصيرة (Short Tests)   |
| 12 | الامتحان النهائي (Examination)   |
| 12 | الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لـ(5-8) نهاية العام الدراسي للصفوف  |
| 14 | الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لـ(9-10) نهاية العام الدراسي للصفوف |
| 18 | جدوال الوزن النسيي للوحدات الدراسية للفصل الدراسي الاول للصفوف (5-10)                  |
| 20 | جدوال الوزن النسيي للوحدات الدراسية للفصل الدراسي الثاني للصفوف (5-10)                 |
| 20 | استمرارات متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم للعام الدراسي 2023-2024م            |

## المقدمة

يُمثل التقويم التربوي أحد العمليات الأساسية التي توّاكب العملية التعليمية؛ وبه يتم تحسين وتطوير عناصرها المختلفة نظرًا لما يوفره من معلومات وما يقدمه من بيانات مهمة عن جوانب القوة ونقاط الضعف في هذه العناصر، ويساهم بذلك في إصدار الحكم على فاعلية العملية التعليمية.

ورغم تعدد أنماط التقويم التربوي إلا أن التقويم المستمر بنوعيه التكويني والختامي يعد من أبرز هذه الأنماط؛ فهو يساعد الطالب في معرفة مدى تقدمه ويعزّز أولياء الأمور بمستويات أداء أبنائهم، كما يزود المعلم بمعلومات مهمة حول مدى تحقيق طلبه للأهداف / المخرجات التعليمية / معايير النجاح المعتمدة في سلاسل مواد العلوم والرياضيات، ويساعده في تحسين أساليب وطرق التدريس فهو يعمل على تفعيل الشراكة الحقيقية بين جميع الفئات المعنية بتعليم الطلبة وتعلمهم من خلال تكامل الأدوار والمسؤوليات من أجل تحقيق الجودة في التعليم.

والوثيقة التي بين يديك أخي المعلم/ أخي المعلمة هي دليلك الإرشادي في تفعيل نظام التقويم المستمر في المادة التي تقوم بتدريسيها؛ فهي تقدم إطاراً نظرياً موجزاً لمفهوم التقويم المستمر والمفاهيم المرتبطة به، ومبادراته وأسسه، ومراحله وخطواته. كما أنها توفر لك إطاراً مرجعياً ومساراً صحيحاً لكيفية تطبيق أدوات التقويم المستمر من خلال توضيح آليات تنفيذ أدوات التقويم المختلفة والمواصفات الفنية الالزامية في كل أداة عند إعدادها وتنفيذها، بالإضافة إلى آليات رصد الدرجات وإعداد تقارير الأداء. لذا تَعد هذه الوثيقة دليلاً استرشادياً مهماً في تطبيق الحصة الدراسية بفاعلية لإنجاح العملية التعليمية.

فنأمل منك أخي المعلم/ أخي المعلمة الاطلاع على هذه الوثيقة وقراءتها، لتسفيد منها غاية الاستفادة في تطوير قدراتك وصقل مهاراتك لتجويد عملية التقويم، وأن تضيف من خبراتك وإبداعاتك ما يساعدك على سهولة التطبيق والتقويم لطلبك وبما يحقق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية في إطار المحددات والضوابط المعتمدة في الوثيقة العامة للتقويم تعلم الطلبة.

## أهداف التقويم

تمثل أهداف التقويم في قياس المستويات الأتية وفق الجدول أدناه :

- هدف التقويم الأول : قياس مستوى "المعرفة"
- هدف التقويم الثاني : قياس مستوى "التطبيق"
- هدف التقويم الثالث : قياس مستوى "الاستدلال"

| مجموع الدرجات<br>الصف العاشر | مجموع الدرجات<br>للصفوف 9-5 | نسبة الدرجات |                    |
|------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|
| 24                           | 16                          | %40          | هدف التقويم الأول  |
| 24                           | 16                          | %40          | هدف التقويم الثاني |
| 12                           | 8                           | %20          | هدف التقويم الثالث |
| 60                           | 40                          | %100         | المجموع            |

### هدف التقويم الأول - المعرفة (knowledge)

يخترق هدف التقويم الأول المفاهيم والمهارات والإجراءات التي يتعلّمها الطالبة. ويشمل الآتي :



### هدف التقويم الثاني - التطبيق (Applying)

يختبر هدف التقويم الثاني قدرة الطالبة على تطبيق المفاهيم والمهارات والإجراءات في حل المسائل والمشكلات الرياضية، والتي قد تكون في سياقات بسيطة أو مألوفة. ويشمل القدرات الموضحة في الشكل الآتي:



### هدف التقويم الثالث - الاستدلال (REASONING)

يختبر هدف التقويم الثالث قدرة الطالبة على تطبيق المفاهيم والمهارات والإجراءات في حل المسائل والمشكلات الرياضية والتي قد تكون في سياقات مركبة أو غير مألوفة لدى الطالب. ويشمل القدرات الموضحة في الشكل الآتي:



## مستويات الصعوبة

سيتم تصنيف كل مفردة في امتحان نهاية الفصل الدراسي باعتبارها مستوى منخفض (L) أو متوسط (M) أو مرتفع (H) الصعوبة. ويحدد الجدول التالي مستويات الصعوبة الثلاثة.

|  |                  |
|--|------------------|
| <p>تحدد المفردة بوضوح ما يحتاج الطالب إلى القيام به. يحتاج الطالبة هنا إلى القيام بخطوة بسيطة واحدة مثل تذكر حقيقة أو إجراء عملية حسابية بسيطة أو استرجاع معلومة واحدة من رسم بياني أو جدول أو تحديد الوحدات المناسبة للفياس. من المتوقع أن يكون أغلب الطلبة قادرين على الإجابة عن المفردات بمستوى الصعوبة هذا بصورة صحيحة.</p>                                | <b>منخفض (L)</b> |
| <p>تتطلب المفردات تطبيق الرياضيات المألوفة لإيجاد حل، ويطلب من الطالبة اتخاذ قراراتهم بأنفسهم حول المعرفة والمهارات المناسبة لاستخدامها. عادةً تكون هذه المشكلات من خطوة واحدة أو خطوتين وقد تتطلب استنتاج رياضي واستراتيجيات حل المشكلات.</p>   | <b>متوسط (M)</b> |
| <p>يُطلب من الطالبة التعامل مع مشكلات من الحياة اليومية ويتوقع منهم التعامل مع مشكلات متعددة الخطوات دون توجيه أو بقليل من التوجيه حول المفردة. قد تتطلب العناصر تفكيرًا إبداعيًّا وقد يُطلب من الطالبة تقديم بعض البراهين الرياضية غير الرسمية التي استخداموها. ومن المتوقع أن يتمكن عدد بسيط من الطلبة من الإجابة على المفردات بهذا المستوى بصورة صحيحة.</p> | <b>مرتفع (H)</b> |

- لا توجد قيود على الجمع بين عنصر التقويم (معرفة وتطبيق واستدلال) ومستوى الصعوبة (منخفض، متوسط، مرتفع) لأحد المفردات مثلاً من الممكن أن يكون هناك مفردة في المعرفة بمستوى صعوبة مرتفع أو مفردة في الاستدلال بمستوى صعوبة منخفضة.

ويتم تخصيص الدرجات حسب مستوى الصعوبة كما يلي:

| مستوى الصعوبة | منخفض الصعوبة (L) | متوسط الصعوبة (M) | مرتفع الصعوبة (H) |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| النسبة        | %40               | %40               | %20               |

## المواصفات الفنية لأدوات التقويم

توزيع الدرجات على أدوات التقويم المستمر والامتحان النهائي للصفوف من الخامس إلى العاشر على النحو الآتي:

**الوزن النسيي لأدوات التقويم للصفوف (9-5):**

| أدوات التقويم                      | ال المشروع                         | الواجبات المنزلية                  | الأعمال الشفوية                    | ملاحظات                         | الدرجات |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------|
| الاختبارات القصيرة                 | الامتحان نهائياً واحد، من 40 درجة. | الواجبات المنزلية                  | الأعمال الشفوية                    | تقييم مرتين، لكل منهما 5 درجات. | 10      |
| الامتحان نهائياً واحد، من 40 درجة. | تقييم مرتين، لكل منهما 5 درجات. | 10      |
| الامتحان نهائياً واحد، من 40 درجة. | تقييم مرتين، لكل منهما 15 درجة. | 30      |
| المجموع                            | المجموع                            | المجموع                            | المجموع                            | المجموع                         | 100     |

**الوزن النسيي لأدوات التقويم للصف (10):**

| أدوات التقويم                      | الاختبارات القصيرة                 | الواجبات المنزلية                  | الأسئلة القصيرة                    | ملاحظات                         | الدرجات |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------|
| الامتحان نهائياً واحد، من 60 درجة. | تقييم مرتين، لكل منها 5 درجات.  | 10      |
| الامتحان نهائياً واحد، من 60 درجة. | تقييم مرتين، لكل منها 10 درجات. | 20      |
| المجموع                            | المجموع                            | المجموع                            | المجموع                            | تقييم مرتين، لكل منهما 5 درجات. | 60      |
| المجموع                            | المجموع                            | المجموع                            | المجموع                            | المجموع                         | 100     |

### توضيف أدوات التقويم المستمر في مادة الرياضيات

#### (Oral work) الأعمال الشفوية

| المواصفات  | عدد فترات التقييم (المحتسبة) | الدرجة الكلية للأداة | الأداة          |
|--|------------------------------|----------------------|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 5 درجات لكل فترة تقييم ختامي</li> <li>❖ يمكن أن يستهدف المعلم في كل مرة فئة محددة من الطالبة</li> <li>❖ مراعاة أهداف التقويم المختلفة ومراعاة الفروق الفردية</li> <li>❖ إعطاء الطالب تغذية راجعة</li> <li>❖ يمكن أن يكون كحوار شفوي بين طالب وآخر</li> <li>❖ يمكن أن يكون كمفردات قصيرة شفوية والتي تتطلب إجابة محددة وسريعة</li> <li>❖ هذه الأداة تقدم للصفوف (9-5)</li> </ul> | 2                            | 10                   | الأعمال الشفوية |

التقييم الختامي للأعمال الشفوية يتكمال مع الاستمرار بالتقييم التكعيبي ولا ينفيه خلال الفصل الدراسي ومتابعة تقديم الطلبة ونمومهم المعرفي.

ويتم التقييم وفق المعايير الآتية:

| المعيار  | التدريج                             | الدرجة    |
|--|-------------------------------------|-----------|
| يستخدم الرموز والمصطلحات الرياضية والعلمية للتعبير عن أفكاره وتكون مشاركاته وإجاباته دقيقة. يعرض أفكار مترابطة وواضحة لزملائه ومعلمه. يتبع أفكار وطرق حل ومناقشات زملائه ويقومها، يعطي إجابات صحيحة على الأسئلة بمستويتها المعرفية المختلفة. | دائماً غالباً أحياناً قليلاً نادراً | 5 4 3 2 1 |

\* يقوم المعلم بتصميم استمارته الخاصة بتقييم طلبه، ولكن لا يلزم بإضافتها في سجل الدرجات

بعض الممارسات الخاطئة التي يجب تجنبها عند استخدام هذه الأداة وهي منح الدرجات بناءً على:

- سلوك الطالب في الفصل.
- حضور الطالب وغيابه عن المدرسة.
- الأعمال الكتابية كتنظيم الدفتر أو إعداد وسائل تعليمية أو حل الواجبات.

### الواجبات المنزلية (Homework)

| الاداة         | الدرجة الكلية للأداة | عدد فترات التقييم | المواصفات   |
|----------------|----------------------|-------------------|---|
| الواجب المنزلي | 10                   | 2                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تحديد موعد محدد للتسليم.</li> <li>❖ 5 درجات لكل فترة تقييم ختامي.</li> <li>❖ يتم إعطاء الواجبات من كتاب النشاط بحيث تصحح بالقلم الأحمر ومن الممكن أن يضع المعلم تاريخ المتابعة وترصد الدرجة التي حصل عليها الطالب في سجل الدرجات</li> <li>❖ تكون فترة التقييم الأولى بداية الفصل الدراسي لأن يكون الواجب من الوحدات الأولى بالمقرر وتكون الفترة الثانية للتقييم نهاية الفصل الدراسي</li> <li>❖ المعلم غير مطالب بالاحتفاظ بنسخة ورقية من الواجب المنزلي وإنما يكتفي بتقديم عينات من واجبات الطلبة للجان المتابعة</li> <li>❖ يحصل الطالب على 5 درجات إذا حل التمارين بشكل صحيح، وبصورة دقيقة، ويتسلسل منطقي للخطوات المؤدية للحل الصحيح، واستفاد من التغذية الراجعة المقدمة له من المعلم.</li> <li>❖ يحدد المعلم ما يراه مناسباً من حيث عدد التمارين والموضوع الذي يقيم فيه. كأن يكون تمررين أو جزئيتين يشتمل حلهما على خطوات أو كمقترح مثلاً 5 تمارين اجابتها قصيرة كل منها من درجة واحدة.</li> <li>❖ الأهداف التي تم معالجتها في الواجب المنزلي لا يعاد تقييمها في الأدوات الأخرى.</li> <li>❖ لا يتم إعادة تقييم هذه أداة إلا بعد موافقة المعلم.</li> </ul> |

التقييم الختامي للواجبات المنزلية يتكامل مع الاستمرار بالتقييم التكعيبي ولا ينفيه خلال الفصل الدراسي، ويعزز متابعة تقدم الطلبة ونموهم المعرفي.

### الأسئلة القصيرة (Quizzes)

أداة تقويم تستخدم أثناء الحصة الدراسية للتأكد من اكتساب الطالب للمعلومات والمعارف والمهارات وتطبق كالتالي:

| المواصفات  | عدد فترات التقييم | الدرجة الكلية للأداة | الأداة           |
|--|-------------------|----------------------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ تحديد موعد مسبق</li><li>❖ 5 درجات لكل فترة تقييم ختامي</li><li>❖ يكون السؤال القصير من درس أو درسين فقط</li><li>❖ ويحتوي على (2-3) مفردة</li><li>❖ الزمن 10 دقائق.</li><li>❖ تقديم التغذية الراجعة للطلبة</li><li>❖ تقدم الأداة لطلبة الصف العاشر</li><li>❖ لا يتم إعادة السؤال القصير إلا بعد مر ١٠ دقائق وباعتماد المشرف</li></ul> | 2                 | 10                   | الأسئلة القصيرة: |

تنفيذ الأسئلة القصيرة الختامية لا يعني الاستغناء عن تنفيذ الأسئلة القصيرة التكوينية خلال العملية التعليمية التي تعطي تغذية راجعة مستمرة للطلبة ورؤيتها عن مدى تقدمهم في المادة.

## المشروع (Project)

المشروع هو أداة تقويم تعتمد على العمل الإجرائي المهاري، والاستقصاء للوصول إلى نتائج أو تفسيرات علمية، من خلال دراسة ظاهرة أو مشكلة ما، بحيث تجمع المعلومات من مصادر مختلفة للتوصل إلى النتائج والخروج بفكرة، أو حل مقترن، أو خطة محددة. **ومن أهم ضوابط تطبيق المشروع:**

- يجب أن يكون مرتبطاً بأهداف المنهج الدراسي
- أن يكون في حدود إمكانات الطالب وولي الأمر وباستخدام خامات ومصادر البيئة المتوفرة
- ملائم لقدرات الطالب العقلية والمهارية و المناسبة للمرحلة العمرية
- يمكن أن يقترح المعلم عدة مواضيع ويختار الطالب أحدها لعمل المشروع
- يمكن أن يتم اختيار الموضوع الواحد من قبل أكثر من طالب مع اختلاف البيانات والمعالجة.

موضع المشروع

- يمكن أن يقوم بالمشروع مجموعة من الطلبة بحيث يكون عددهم (2 - 5) طالب مع ضرورة التأكيد على تقييم كل طالب على حده حسب دوره في تنفيذ المشروع
- مراعاة قواعد الأمان والسلامة في تنفيذ المشروع
- يحدد موعد للتسليم

تنفيذ المشروع

- يتم تقييم المشروع باستخدام استمارة توزع على الطلبة وتصح وفق معايير واضحة
- يحصل الطالب على الدرجة الكاملة إذا كان :
  - التخطيط جيد وواضح
  - العمل واضح ويقوم على أدلة دقيقة وجيدة وواضحة وخطوطات منطقية
  - التقرير جيد وواضح شامل للنتائج التي تم التوصل إليها
- لا يمكن للمعلم أن يعطي الطالب صفر في المشروع لأنه سيكون مشرقاً عليه من بداية التخطيط إلى أن يتم تسليم العمل، قد يخفق الطالب في بعض الخطوات وقد يصل إلى نتائج غير دقيقة وهنا يقيم المعلم الطالب ويرصد الدرجة حسب ما يراه مناسباً من تقييم منطقي لاستمارة الطالب
- هذه الأداة تقدم للصفوف (9-5) ولا يتم إعادة تقييمها إلا بعد مرقبول

تقييم المشروع

ويمكن تقييم تقدم الطالب في المشروع على شكل مراحل باستخدام استمارة المعايير للمشروع (نموذج مقترن)

| الدرجة | المعايير   | بنود التقييم         | م |
|--------|--|----------------------|---|
|        | تحديد الهدف من المشروع   | التخطيط<br>(3 درجات) | 1 |
|        | تحديد أدوات المشروع  |                      |   |
|        | الطالب لديه القدرة على تحديد الطريقة المناسبة لجمع البيانات وعرضها |                      |   |
|        | الطالب لديه القدرة على تنظيم البيانات                              | العمل<br>(5 درجات)   | 2 |
|        | تنفيذ المشروع بجودة وبالأدوات المناسبة                             |                      |   |
|        | الإجابة عن الأسئلة بطرق صحيحة ومتسلسلة وواضحة                      |                      |   |
|        | دقة ووضوح الأدلة ومنطقيتها   |                      |   |
|        | التنبؤ بما سيحدث لو تم استبدال أحد متغيرات المشروع                 | التقرير<br>(درجتان)  | 3 |
|        | وضوح التقرير وعرضه مع ذكر الأدلة                                   |                      |   |
|        | التواصل بلغة واضحة والقدرة على الحوار والإقناع                     |                      |   |
| 10     | المجموع  |                      |   |

### الاختبارات القصيرة (Short Tests)

أداة تقويم يتم إعدادها من قبل المعلم ليتم تطبيقها في نهاية جزء من المحتوى المقرر وفق المواصفات الفنية للاختبار القصير، ويتم تزويد الطلبة بالالتغذية الراجعة المباشرة عن الاختبار فور الانتهاء من أدائه، مع الأخذ في الاعتبار الشروط الآتية :

| المواصفات  | عدد فترات التقييم | الدرجة الكلية للأدلة | الأداة             |
|--|-------------------|----------------------|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تحديد موعد مسبق للاختبار.</li> <li>❖ مدة الاختبار القصير 35 دقيقة.</li> <li>❖ اختبارين في كل فصل دراسي.</li> <li>❖ بالنسبة للصفوف (9-5) لكل اختبار قصير 15 درجة توزع إلى 6 معرفة، 6 تطبيق، 3 استدلال أما الصف العاشر لكل اختبار قصير 10 درجات توزع إلى 4 معرفة، 4 تطبيق، 2 استدلال</li> <li>❖ إعداد دليل تصحيح (نموذج إجابة) واضح يشتمل على عمود لرقم المفردة، الهدف التعليمي، عنصر التقويم، الإجابة، الدرجة، رقم الصفحة، وعمود الإرشادات.</li> <li>❖ يتم تدقيق الاختبار من قبل المعلم الأول أو المشرف.</li> <li>❖ الأهداف التي تقيم بأداة من أدوات التقويم المستمرة لا يتم تكرار تقييمها (فمثلاً: إذا تضمن الواجب مفردة لتقييم الهدف التعليمي 3 فإنه لا يتم تكرار تقييم الطالب في نفس الهدف في الاختبار القصير).</li> <li>❖ يغطي الاختبار القصير محتوى من 4-6 دروس.</li> <li>❖ يمكن تطبيق أنواع مختلفة من المفردات في التقويم الخاتمي للاختبارات القصيرة للصفوف (5-10).</li> <li>❖ كل مفردة تقيس هدفاً واحداً.</li> <li>❖ يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختيار من متعدد، المزاوجة، والصواب والخطأ... إلخ عن (25%).</li> <li>❖ لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة للصفوف (5-7)</li> <li>❖ ويسمح باستخدامها للصفوف (8-10)</li> <li>❖ قد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات</li> <li>❖ تُصحح إجابات الطلبة وتُمنح الدرجات (أعداد صحيحة لا تجزأ إلى انصاف الدرجة).</li> <li>❖ لا يتم إعادة الاختبار القصير من أجل تحسين الدرجة.</li> </ul> | 2                 | 30 درجة للصفوف (9-5) | الاختبارات القصيرة |
|  |                   | 20 درجة للصف العاشر  |                    |

### ملخص مواصفات الاختبار القصير للصفوف (9-5):

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| عدد المفردات                       | 9-12 مفردة.   |
| الدرجة الكلية                      | 15 درجة.  |
| الدرجات<br>حسب<br>أهداف<br>التقويم | 6 درجات في هدف المعرفة،<br>6 درجات في هدف التطبيق،<br>3 درجات في هدف الاستدلال.   |
| الدرجات<br>حسب نوع<br>المفردة      | <b>3 درجات</b> لـ 3 مفردات من نوع الاختيار من متعدد<br><b>12 درجة</b> للمفردات من الأنواع الأخرى مثل المفردات ذات الإجابات القصيرة، الإجابة بعدد واحد أو كلمة واحدة، إكمال الفراغ أو العبارة، الصواب والخطأ أو نعم ولا مع التفسير أو بدونه، الترتيب والسلسلة، المزاوجة، إضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، التفسير بواقع درجة إلى درجتين لكل مفردة ، ويجب مراعاة:<br>- الصفين الخامس والسادس تكون الدرجة المخصصة لكل مفردة من مفردات الاختبار من (1-2) درجة فقط.<br>- الصف السابع والثامن يشتمل على مفردتين على الأكثر بواقع 3 درجات للمفردة الواحدة من نوع المفردات ذات الإجابة الطويلة.<br>- الصف التاسع يشتمل على (1-3) مفردة من نوع المفردات ذات الإجابة الطويلة بواقع 3 درجات للمفردة. |

### ملخص مواصفات الاختبار القصير للصف (10):

|                            |  |
|----------------------------|--|
| عدد المفردات               | 6-8 مفردات   |
| الدرجة الكلية              | 10 درجات.  |
| الدرجات<br>حسب هدف التقويم | 4 درجات في هدف المعرفة،<br>4 درجات في هدف التطبيق،<br>درجتان في هدف الاستدلال.   |
| الدرجات<br>حسب نوع المفردة | <b>3 درجات</b> لمفردات الاختيار من متعدد .<br><b>7 درجات</b> للمفردات من الأنواع الأخرى مثل المفردات ذات الإجابات القصيرة، الإجابة بعدد واحد واحد أو كلمة واحدة، إكمال الفراغ أو العبارة، نعم ولا مع التفسير أو بدونه، الترتيب والسلسلة، إضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، التفسير بواقع درجة إلى درجتين لكل مفردة .<br>- يمكن ان يشتمل الاختبار على مفردة واحدة من نوع المفردات ذات الإجابة الطويلة بواقع 3 درجات للمفردة. |

## الامتحان النهائي (Examination)

الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية لنهاية الفصل الدراسي للصفوف (5 – 8)



يحدد العدد الكلي للمفردات والأسئلة وفق الجداول الآتية:

**للصفين الخامس والسادس**

| نوع المفردة                         | عدد المفردات    | الدرجة     | المجموع         |
|-------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|
| الاختيار من متعدد                   | 5 مفردات        | درجة واحدة | 5 درجات         |
| أنواع أخرى                          | (25 - 21) مفردة | درجة واحدة | (21 - 25) درجة  |
| (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات) | (7-5) مفردات    | درجتين     | (10 - 14) درجة  |
| العدد الكلي للمفردات                |                 |            | (33 - 35) مفردة |

مثال : اختبار به: 5 مفردات اختيار من متعدد (5 درجات ) +  
 + 21 مفردة من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (21 درجة ) +  
 7 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (14 درجة )  
 المجموع الكلي = 33 مفردة (40 درجة )

**للصفين السابع والثامن**

| نوع المفردة                         | عدد المفردات    | الدرجة     | المجموع        |
|-------------------------------------|-----------------|------------|----------------|
| الاختيار من متعدد                   | 5 مفردات        | درجة واحدة | 5 درجات        |
| أنواع أخرى                          | (23 - 11) مفردة | درجة واحدة | (11 - 23) درجة |
| (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات) | (12 - 6) مفردة  | درجتين     | (12 - 24) درجة |
| العدد الكلي للمفردات                | (2 - 1) مفردة   | 3 درجات    | (3 - 6) درجة   |
| (34 - 36) مفردة                     |                 |            |                |

مثال : اختبار به: 5 مفردات اختيار من متعدد (5 درجات ) +  
 + 11 مفردة من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (11 درجة ) +  
 9 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (18 درجة )+  
 مفردتين لكل منها 3 درجات (6 درجات )  
 المجموع الكلي = 27 مفردة (40 درجة )

### الجدول التالي يوضح أنواع المفردات للصفوف (5-8)

| نوع المفردة                                  | تقدير الدرجات |
|--|---------------|
| الاختيار من متعدد                            | 1             |
| وضع علامة (✓) في المربع                      | 2 - 1         |
| تعبة مربع ، إكمال جدول او عبارة              | 2 - 1         |
| إجابة مكتوبة قصيرة                           | 2 - 1         |
| التوصيل أو الترتيب                           | 2 - 1         |
| الرسم وتعيين الموقع                          | 2 - 1         |
| إجابة مكتوبة طويلة (فقط لصف السابع والثامن ) | 3 - 2         |

### ملاحظات أخرى

- تكتب الدرجة الكلية لكل مفردة في صفحات أسئلة الامتحان بشكل واضح.
- قد يتطلب استخدام أدوات هندسية أو ورق مربعات.
- المفردة تقيس هدفاً واحداً فقط من الأهداف التعليمية، أما الهدف الواحد يمكن قياسه في أكثر من مفردة.
- الحل في الورقة نفسها.
- يتكون الامتحان من 5 مفردات اختيار من متعدد وكل مفردة درجة واحدة (ثلاث مفردات معرفة، مفردة واحدة تطبيق، مفردة واحدة استدلال) و35 درجة لأنواع الأخرى من المفردات (الإجابة بعدد واحد أو كلمة واحدة، إكمال الفراغ أو الصواب والخطأً أو نعم ولا دون أو مع التفسير، الترتيب والسلسلة، المزاوجة، إضافة معلومات إلى شبكة أو جدول أو شكل، التفسير، النوع الإبداعي)، مع ضرورة التنوع في أنواع المفردات .
- تُراعى الفروق الفردية للطلبة (تنقسم المفردات حسب مستوى الصعوبة: 40% منخفضة الصعوبة، 40% متوسطة الصعوبة و 20% مرتفعة الصعوبة).
- يجب ألا تتجاوز نسبة التخمين في مفردات الاختيار من متعدد، المزاوجة، والصواب والخطأ ... إلخ عن الربع (25%)، ويمكن أن يكون هناك أكثر من خيار صحيح في المفردة الواحدة.
- نموذج الإجابة (دليل التصحيح) يكون كالتالي:

| المفردة | رمز هدف التعلم | الموضوع | هدف التقويم | مستوى الصعوبة | الإجابة | الدرجة | الصفحة | الإرشادات |
|---------|----------------|---------|-------------|---------------|---------|--------|--------|-----------|
|         |                |         |             |               |         |        |        |           |
|         |                |         |             |               |         |        |        |           |

\* الصفحة (من كتاب الطالب التي أخذت منها معلومة المفردة)

## الضوابط العامة والمواصفات الفنية للورقة الامتحانية ل نهاية العام الدراسي للصفوف (9-10)



يحدد العدد الكلي للمفردات والأسئلة وفق الجداول الآتية:

للسنة التاسعة

| نوع المفردة                                    | عدد المفردات                               | الدرجة       | المجموع      |
|--|--|--------------|--------------|
| الاختيار من متعدد / وضع علامة (√) في المربع    | 5 مفردات<br>أحداها وضع علامة (√) في المربع | درجة واحدة   | 5 درجات      |
| أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات) | (7-5) مفردة                                | درجة واحدة   | (7-5) درجة   |
| أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات) | (11-8) مفردات                              | درجتين       | (22-16) درجة |
| العدد الكلي للمفردات                           | (4-2) مفردات                               | 3 أو 4 درجات | (16-6) درجة  |
|  | (25-22) مفردة                              |              |              |

مثال : اختبار به: 4 مفردات اختيار من متعدد (4 درجات) +  
 مفردة وضع علامة (√) في المربع درجة (درجة) +  
 6 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (6 درجة) +  
 10 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (20 درجة) +  
 3 مفردات من الأنواع الأخرى لكل منها 3 درجات (9 درجات)  
 $\text{المجموع الكلي} = 24 \text{ مفردة (40 درجة)}$

للسنة العاشرة

| نوع المفردة                                    | عدد المفردات  | الدرجة       | المجموع      |
|--|---------------|--------------|--------------|
| الاختيار من متعدد                              | 6 مفردات      | درجة واحدة   | 6 درجات      |
| أنواع أخرى (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات) | (6-1) مفردة   | درجة واحدة   | (6-1) درجة   |
| (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات)            | (14-9) مفردة  | درجتين       | (28-18) درجة |
| (حسب الموضح في جدول أنواع المفردات)            | (8-6) مفردة   | 3 أو 4 درجات | (32-18) درجة |
| العدد الكلي للمفردات                           | (2-0) مفردة   | 5 درجات      | (30-16) درجة |
|  | (30-24) مفردة |              |              |

مثال : اختبار به: 6 مفردات اختيار من متعدد (6 درجات) +  
 مفردتين من الأنواع الأخرى لكل منها درجة (درجتين) +  
 13 مفردة من الأنواع الأخرى لكل منها درجتين (26 درجة) +  
 3 مفردات لكل منها 3 درجات (9 درجات) + 3 مفردات لكل منها 4 درجات (12 درجة)  
 مفردة من 5 درجات (5 درجات)  
 $\text{المجموع الكلي} = 25 \text{ مفردة (60 درجة)}$

**الجدول التالي يوضح أنواع المفردات للصفين التاسع والعاشر:**

| الصف العاشر      |   | الصف التاسع                        |                  | نوع المفردة                                 |
|------------------|---|------------------------------------|------------------|---|
| تقدير<br>الدرجات | عدد المفردات                                | عدد المفردات                       | تقدير<br>الدرجات |   |
| 2-1              | 10 - 8                                      | 8                                  | 2-1              | إجابة مكتوبة قصيرة                          |
| 1                | 6<br>ولن يكون أحدها وضع علامة (✓) في المربع | 5<br>أحدها وضع علامة (✓) في المربع | 1                | الاختيار من متعدد / وضع علامة (✓) في المربع |
| 5-2              | 4 - 3                                       | 3                                  | 4-2              | إجابة مكتوبة طويلة                          |
| 2-1              | 3 - 2                                       | 3 – 2                              | 2-1              | تعبئة مربع، إكمال جدول أو عبارة             |
| -                | -   | 1 – 0                              | 2-1              | التوصيل                                     |
| 2-1              | 1 - 0                                       | 1 – 0                              | 2-1              | الترتيب                                     |
| 2-1              | 4 - 2                                       | 2                                  | 2-1              | الرسم وتعيين الموقع                         |
| 2-1              | 2   | 2                                  | 2-1              | إجابة مكتوبة                                |

**جدوال الوزن النسبي للوحدات الدراسية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصفوف (10-5)**

| الصف السادس |   |    |
|-------------|---|----|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور                                    | م  |
| 3           | نظام الأعداد (1)                                    | 1  |
| 4           | المضاعفات والعوامل والأعداد الأولية                 | 2  |
| 2           | الضرب والقسمة (1)                                   | 3  |
| 2           | المزيد حول الأعداد                                  | 4  |
| 2           | الطول   | 5  |
| 2           | الوقت (1)   | 6  |
| 1           | المساحة والمحيط (1)                                 | 7  |
| 4           | الشكل الثنائي الأبعاد والثلاثي الأبعاد (1)          | 8  |
| 1           | الزوايا في المثلثات                                 | 9  |
| 4           | استخدام الاستدلال الهندسي والأشكال                  | 10 |
| 2           | نظام الأعداد (2)                                    | 11 |
| 3           | الأعداد العشرية                                     | 12 |
| 1           | الأعداد الموجبة والأعداد السالبة                    | 13 |
| 4           | استخدامات المضاعفات والعوامل والاستراتيجيات الذهنية | 14 |
| 4           | الضرب والقسمة                                       | 15 |
| 1           | الأعداد الخاصة                                      | 16 |
| 40          | المجموع   |    |

| الصف الخامس |   |    |
|-------------|---|----|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور                              | م  |
| 4           | نظام الأعداد (الأعداد الكاملة)                | 1  |
| 4           | الاستراتيجيات الذهنية والكتابية للجمع والطرح  | 2  |
| 4           | الاستراتيجيات الذهنية والكتابية للضرب والقسمة | 3  |
| 2           | المضاعفات والأعداد المربعة والعوامل           | 4  |
| 5           | استخدام الاستدلال الهندسي والأشكال            | 5  |
| 1           | المكان والحركة                                | 6  |
| 1           | الكتلة  | 7  |
| 3           | الوقت والجداول الزمنية                        | 8  |
| 4           | المساحة والمحيط (1)                           | 9  |
| 3           | الأعداد والمتتاليات العددية                   | 10 |
| 1           | الأعداد العشرية                               | 11 |
| 4           | الاستراتيجيات الذهنية                         | 12 |
| 2           | الاستراتيجيات الذهنية والكتابية للجمع والطرح  | 13 |
| 2           | طرق الكتابية للضرب والقسمة                    | 14 |
| 40          | المجموع                                       |    |

**تابع/ جداول الوزن النسي لوحدات الدراسية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصفوف (10-5)**

| الصف الثامن |                                    |   |
|-------------|------------------------------------|---|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور                   | م |
| 5           | الأعداد الصحيحة والقوى والجذور     | 1 |
| 4           | القيمة المكانية والترتيب والتقرير  | 2 |
| 3           | الشبكات والزوايا                   | 3 |
| 5           | الكسور                             | 4 |
| 7           | المعادلات والعبارات الجبرية والصيغ | 5 |
| 4           | المساحة والمحيط والحجم             | 6 |
| 4           | الاحتمال                           | 7 |
| 8           | النسب المئوية                      | 8 |
| 40          | المجموع                            |   |

| الصف السابع |                                    |   |
|-------------|------------------------------------|---|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور                   | م |
| 7           | الأعداد الصحيحة والقوى والجذور     | 1 |
| 5           | العبارات الجبرية والمعادلات والصيغ | 2 |
| 7           | الأعداد العشرية والكسور العشرية    | 3 |
| 2           | الطول والكتلة والسعفة              | 4 |
| 3           | الزوايا                            | 5 |
| 7           | الكسور(1)                          | 6 |
| 5           | المساحة والمحيط                    | 7 |
| 4           | النسب المئوية                      | 8 |
| 40          | المجموع                            |   |

| الصف العاشر |   |   |
|-------------|---|---|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور                              | م |
| 12          | الوحدة الأولى: استخدام التمثيلات البيانية     | 1 |
| 7           | الوحدة الثانية: جمع البيانات وتمثيلها         | 2 |
| 5           | الوحدة الثالثة: المعالجة الجبرية              | 3 |
| 7           | الوحدة الرابعة: الدائرة                       | 4 |
| 8           | الوحدة الخامسة: المقاييس الإحصائية والانتشار  | 5 |
| 2           | الوحدة السادسة: التناسب                       | 6 |
| 7           | الوحدة السابعة: المزيد من التمثيلات الإحصائية | 7 |
| 12          | الوحدة الثامنة: الدوال                        | 8 |
| 60          | المجموع                                       |   |

| الصف التاسع |  |   |
|-------------|--|---|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور                                     | م |
| 4           | أنواع الأعداد والعمليات عليها                        | 1 |
| 5           | الكسور والنسب المئوية                                | 2 |
| 3           | فهم الجبر  | 3 |
| 5           | الدوائر والخطوط المستقيمة والزوايا والأشكال الهندسية | 4 |
| 2           | التقدير والتقرير                                     | 5 |
| 6           | المعادلات والمتباينات بالصيغ                         | 6 |
| 4           | المستقيمات   | 7 |
| 4           | التماثل والتحويلات الهندسية                          | 8 |
| 7           | المتتاليات والمجموعات                                | 9 |
| 40          | المجموع  |   |

**جداول الوزن النسبي للوحدات الدراسية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصفوف (10-5)**  
 توضح الجداول الآتية توزيع الوزن النسبي ودرجة (امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني) على الوحدات الدراسية لكل صف.

| الصف السادس |   |    | الصف الخامس |   |    |
|-------------|---|----|-------------|---|----|
| الدرجة      | الوحدة أو المحور  | م  | الدرجة      | المحور أو الوحدة                                  | م  |
| 2           | الكتلة والسعفة  | 17 | 2           | معالجة البيانات                                   | 15 |
| 3           | الوقت (2)   | 18 | 3           | الاحتمال  | 16 |
| 3           | المساحة والمحيط (2)                                       | 19 | 3           | الرسم البياني الخطى                               | 17 |
| 2           | الرسومات البيانية والمخططات والجداول                      | 20 | 2           | إيجاد المتوسط                                     | 18 |
| 3           | الإحصاء   | 21 | 3           | الطول   | 19 |
| 3           | الاحتمال  | 22 | 3           | الوقت (2)   | 20 |
| 3           | نظام الأعداد  | 23 | 2           | المساحة والمحيط (2)                               | 21 |
| 3           | الاستراتيجيات الذهنية                                     | 24 | 2           | العدد: الاستراتيجيات الذهنية                      | 22 |
| 1           | الجمع والطرح  | 25 | 2           | التعامل مع الأعداد العشرية<br>والكسور العشرية     | 23 |
| 1           | الضرب والقسمة   | 26 | 2           | الكسور المكافئة والكسور العشرية<br>والنسب المئوية | 24 |
| 1           | الكسور  | 27 | 1           | الحساب  | 25 |
| 3           | الكسور والكسور العشرية والنسب المئوية.                    | 28 | 2           | النسبة والتناسب                                   | 26 |
| 2           | النسبة والتناسب   | 29 | 2           | الزوايا   | 27 |
| 1           | القياس  | 30 | 1           | الأشكال والتفكير الهندسي (2)                      | 28 |
| 1           | الوقت (3)   | 31 | 1           | الموضع والحركة                                    | 29 |
| 2           | المساحة والمحيط (2)                                       | 32 | 2           | السعفة  | 30 |
| 2           | الأشكال الثنائية الأبعاد والأشكال الثلاثية<br>الأبعاد (2) | 33 | 2           | الوقت (3)   | 31 |
| 2           | تحديد الأشكال الثنائية الأبعاد                            | 34 | 5           | المساحة والمحيط (3)                               | 32 |
| 2           | الزوايا والمتلائمة  | 35 | 40          | المجموع   |    |
| 40          | المجموع   |    | 40          | المجموع   |    |

### تابع/ جداول الوزن النسي لوحدات الدراسة لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصفوف (10-5)

| الصف الثامن |   |    |
|-------------|---|----|
| الدرجة      | الوحدة/ المحور  | م  |
| 4           | الوحدة التاسعة: النسبة والتناسب                                 | 9  |
| 11          | الوحدة العاشرة: المعادلات والمترابطات                           | 10 |
| 5           | الوحدة الحادية عشرة: الرسوم البيانية                            | 11 |
| 3           | الثانية عشرة: المضلعات والزوايا                                 | 12 |
| 3           | الوحدة الثالثة عشرة: معالجة البيانات وعرضها                     | 13 |
| 4           | الوحدة الرابعة عشرة: الرسوم البيانية الواقعية والقياسات المركبة | 14 |
| 10          | الوحدة الخامسة عشرة: المخططات والجداول التكرارية                | 15 |
| 40          | المجموع   |    |

| الصف السابع |   |    |
|-------------|---|----|
| الدرجة      | الوحدة/ المحور                                  | م  |
| 5           | التماثل   | 9  |
| 4           | التخطيط وجمع البيانات                           | 10 |
| 10          | الكسور(2)                                       | 11 |
| 2           | الاحتمالات                                      | 12 |
| 6           | الأعداد العشرية والكسور العشرية والنسبة المئوية | 13 |
| 2           | المخططات الدائرية والمقاييس الإحصائية           | 14 |
| 1           | العبارات الجبرية والصيغ                         | 15 |
| 5           | الرسوم البيانية                                 | 16 |
| 5           | الحجم ومساحة السطح                              | 17 |
| 40          | المجموع   |    |

| الصف العاشر |   |    |
|-------------|---|----|
| الدرجة      | الوحدة/ المحور  | م  |
| 13          | الوحدة التاسعة: المزيد من المعادلات                   | 9  |
| 4           | الوحدة العاشرة: الاحتمال البسيط                       | 10 |
| 14          | الوحدة الحادية عشرة: المثلث القائم الزاوية            | 11 |
| 4           | الوحدة الثانية عشرة: الاحتمالات ومخطط الشجرة ومخطط فن | 12 |
| 11          | الوحدة الثالثة عشرة: النسب المثلثية لزوايا أكبر من 90 | 13 |
| 14          | الوحدة الرابعة عشرة: حساب المتجهات                    | 14 |
| 60          | المجموع   |    |

| الصف التاسع |  |    |
|-------------|--|----|
| الدرجة      | الوحدة/ المحور                                       | م  |
| 5           | الوحدة العاشرة: النسب المئوية والنسبة والتناسب       | 10 |
| 8           | الوحدة الحادية عشرة: التحليل وحل المعادلات التربيعية | 11 |
| 6           | الوحدة الثانية عشرة: التطابق والتشابه                | 12 |
| 2           | الوحدة الثالثة عشرة: الزمن والمعدلات                 | 13 |
| 5           | الوحدة الرابعة عشرة: التمثيل البياني                 | 14 |
| 2           | الوحدة الخامسة عشرة: النمو الأسني والاضمحلال الأسني  | 15 |
| 5           | الوحدة السادسة عشرة: المساحة والحجم                  | 16 |
| 7           | الوحدة السابعة عشرة: النقود                          | 17 |
| 40          | المجموع  |    |

## استمارات متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم للعام الدراسي 2023-2024م

### استماراة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم لمادة الرياضيات للصفوف (9-5)

| المجموع الكلي | الاختبار النهائي | أدوات التقويم المستمر 60% |             |                        |    |                       |   |                     |   | أدوات التقويم   |
|---------------|------------------|---------------------------|-------------|------------------------|----|-----------------------|---|---------------------|---|-----------------|
|               |                  | المجموع                   | المشروع %10 | الاختبارات القصيرة %30 |    | الواجبات المنزلية %10 |   | الأعمال الشفوية %10 |   |                 |
| 100           | 40               | 60                        | 10          | 15                     | 15 | 5                     | 5 | 5                   | 5 | الدرجة<br>الاسم |
|               |                  |                           |             |                        |    |                       |   |                     |   |                 |
|               |                  |                           |             |                        |    |                       |   |                     |   |                 |

| المجموع الكلي | الاختبار النهائي | أدوات التقويم المستمر 40% |                        |                     |   |                       |   |   |   | أدوات التقويم   |
|---------------|------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|---|-----------------------|---|---|---|-----------------|
|               |                  | المجموع                   | الاختبارات القصيرة %20 | الأسئلة القصيرة %10 |   | الواجبات المنزلية %10 |   |   |   |                 |
| 100           | 60               | 40                        | 10                     | 10                  | 5 | 5                     | 5 | 5 | 5 | الدرجة<br>الاسم |
|               |                  |                           |                        |                     |   |                       |   |   |   |                 |
|               |                  |                           |                        |                     |   |                       |   |   |   |                 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

استماراة متابعة ورصد أداء الطلبة في أدوات التقويم لمادة الرياضيات للصف (10)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ