ראמ"ה
הרשות הארצית
למדידה והערכה בחינוך
راما
السلطة القطرية
للقياس والتقييم في التربية

מדינת ישראל
משרד החינוך
دولة إسرائيل
وزارة التربية

המזכירות הפדגוגית
אגף המפמ"רים
السكرتارية التربوية
قسم المفتشين المركزين

كراسة توجيهات للتقييم المدرسي الداخلي

امتحان في الرياضيات للصف الخامس

חוברת הנחיות להערכה פנים בית-ספרית

מבחן במתמטיקה לכיתה ה'

מרשד للمعلم وللهيئة التدريسية

"ميتساف" داخلي

אפריל 2008, ניסן תשס"ח

المحتويات

مقدمة	التقييم الداخلي المدرسي	3
	الميتساف الداخلي – لماذا؟	5
	محتويات المرشد	6
الفصل الاول	وصف الامتحان	8-12
	أ.1 مبنى الامتحان	8
	أ.2 مسح الامتحان	11
الفصل الثاني	توجيهات لإجراء الامتحان	13-17
	ب.1 الاستعداد لإجراء الامتحان	13
	ب.2 التعامل مع الطلاب ذوي الحاجات الخاصة	14
	ب.3 توجيهات عامة لإجراء الامتحان في الصف	15
الفصل الثالث	توجيهات لتصحيح الامتحان	18-31
	ج.1 دليل الإجابات وتوجيهات لحساب العلامات	18
	ج.2 توجيهات لفحص الامتحان وحساب العلامات	26
	ج.3 مقارنة مع معايير قطرية	29
	نموذج لورقة تركيز علامات سُجلت فيها العلامات	30
	ورقة تركيز علامات للحساب اليدوي	31
	ورقة مسح صفي	32
الفصل الرابع	الاستفادة من الامتحان	34
	قائمة بأسماء المفتشين والمرشدين	35

مقدّمة

التقييم الداخلي المدرسي (school based evaluation)

تُسْتَعمل امتحانات "الميتساف" (مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة)الخارجية كوسيلة لتقييم واسع وإجمالي يُعرف أيضا باسم "تقييم التعلّم". والهدف من هذا التقييم هو تشجيع تحمل المسؤولية وتقديم تقرير إلى المسؤولين داخل المدرسة وخارجها عن مستوى تحصيل الطلاب. (בירנבוים, 2004; Furtak, 2006). لقد أدّت الرغبة في تقليص الانعكاسات السلبية للامتحانات الخارجية على المدرسة قدر الإمكان، أدت إلى تحديث مبنى التقييم القطري في السنة الدراسية 2006 / 2007[1]. وقد تّم في إطار هذا التحديث التأكيد على أهمية التقييم الداخلي المُبلوِر، الذي تقوم به طواقم مدرسية والذي يَتلاءَم مع الحاجات الخاصة لهذه الطواقم.

يَدمجُ المبنى الجديد التقييمَ المدرسي الذي يتم بواسطة وسائل خارجية ("ميتساف خارجي" الذي يُجْرى لِرُبع طلاب المدرسة) في امتحانات خارجية تُجرَى داخل المدرسة وتخدم المدرسة فقط ("ميتساف داخلي"). يَقوم "الميتساف الداخلي" على دمج ثلاثة مركبات: (أ) إجراء امتحان قطري خارجي– موضوعي، تمَّ تطويره في "راما" (السلطة القطرية للقياس والتقييم) بمشاركة لجان مهنية ومفتشين مركّزين، وهو يعكس منهج التعليم ومعايير المعرفة والفهم التي من المفروض أنْ يصلَ إِليها الطلاب في كل مجال من مجالات المعرفة. (ب) فحص داخلي للامتحان يقوم به طاقم معلمي المدرسة (بمساعدة دليل إجابات مرفق لدفتر الامتحان)، الذي يساعد على الحصول على تغذية مرتدة (مردود) فردية وجماعية سريعة عن مدى تمكّن الطلاب من المادة في كل مجال من مجالات المعرفة، ويُساعد المعلمَ على بلورة تبصّرات تعليمية على مستوى الصف. (ج) مقارنة تحصيل الطلاب في المدرسة مع معايير خارجية (قطرية)، تُوضع بعد معالجة معطيات امتحانات "الميتساف الخارجي" في بداية السنة الدراسية القادمة (בלר، 2007).

إنّ هدف "الميتساف الداخلي" هو توفير تغذية مرتدة فورية ومفيدة لتحسين التعلّم لدى الطلاب، والتنبيه إلى وجود طلاب لَيسوا مُتمكّنين منَ المضامين ومن المهارات المطلوبة، والمساعدة على تحديد التفاوت (الفجوة) بين التنفيذ المتوقع وبين التنفيذ الفعلي، وتقييم فعّالية (نجاعة) العمليات التي تقوم بها المدرسة لتقليص التفاوت. إن جوهر التقييم الداخلي المُبلوِر هو في كونه قابلا للإستعمال (Black & Wiliam, 1998) وفي قدرته على المساعدة على تحسين عملية التعلّم خلال تكوّنها (Airasian, 1994; Dann, 2002).

يمكن أن يَكونَ استعمالُ امتحانات "الميتساف" لأغراض داخلية حافزًا للنماء والتحسين؛ فقد تُوفّرُ المعطياتُ المعلوماتِ المطلوبةَ لعملية اتّخاذ القرارات على المستويات المختلفة: المدرسية والطبقية والصفية والفردية؛ وقد تساعدُ على تحديد التحصيل المتوقع والمستوى المطلوب من الطلاب، ويمكن أن تَكون مِحَكًّا لفحص الخطط التعليمية المدرسية. قد تساعدُ امتحانات "الميتساف الداخلي" على كشف نقاط ضعف وقوة على مستوى الفرد وعلى مستوى الصفّ، وعلى توفير المعلوماتِ حول الحاجات المتغيّرة التي يجب إيجاد الحلول لها، وعلى دعم التفكير المبرمج في المدرسة، وعلى تحديد الأهداف القائمة على معطيات، وعلى المساهمة في خلق رؤية شمولية للجهاز وبلورة معايير لتحمل المسؤولية. إن استعمال تشكيلة متنوعة قدر الامكان من المعطيات الداخلية والخارجية يُساعد على فهم أفضل للواقع المدرسي (נבו, 2001).

---

[1] معلومات حول تحديث مبنى التقييم وردت في منشور المديرة العامة رقم س ح / 3 (أ) البند 4.1-2: "**مبنى التقييم القطري ومعلومات عن الميتساف الخارجي والداخلي**".

מקורות

בירנבוים, מ' (2004). **יחידה 7: משוב והערכה בכיתה.** בתוך: מ' בירנבוים, צ' יועד, ש' כ"ץ וה' קימרון, בהבניה מתמדת - סביבה לפיתוח מקצועי של מורים בנושא תרבות הל"ה המטפחת הכוונה עצמית בלמידה. ירושלים: משרד החינוך, התרבות והספורט.

בלר, מ' (2007). **מדידה בשירות הלמידה – על מה ולמה?.** הד החינוך, פ"א, 7, עמ' 32-36.

נבו, ד' (2001). **הערכה בית-ספרית. אבן-יהודה:** רכס.

Airasian, P. W. (1994). **Classroom assessment** (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. Assessment in Education, 5(1), 7-74.

Dann, R., (2002). **Promoting Assessment as Learning: Improving the Learning Process.** London & New York: Routledge Falmer.

Furtak, E. M. (2006). **Formative Assessment in K-8 Science Education: A Conceptual Review.** Co - missioned paper by the National Research Council for Science Learning K-8 consensus study.

الميتساف الداخلي – لماذا؟

- تنعكس في امتحان "الميتساف" **مبادىء منهج التعليم** . يمكننا أن نتعرف بواسطة هذا الامتحان على التحصيلات المتوقعة في المواضيع المختلفة في الارتباط بأهداف مجال تدريس المجال المعرفي وعلى مستوى صعوبة الأسئلة بحسب ما هومطلوب من الطلاب في كل مرحلةعمر (جيل) . إضافة إلى هذا يمكننا أن نتعرف بواسطة أسئلة الامتحان على طرق توجيه الأسئلة المفضلّة .

- يوفر لنا امتحان "الميتساف" نماذج حول **مبنى المجال المعرفي** . يحصل المعلمون على امتحان بصورة نهائية أعده خبراء وهو يتناسب مع المعايير (التحصيلات المطلوبة) القائمة على منهج التعليم ، ويحصلون على **دليل إجابات مفصل** يساعدهم في تقييم إجابات الطلاب بشكل صادق وموضوعي قدر الإمكان .

- إجراء امتحان "الميتساف" في المدرسة مهم جدا من أجل الحصول على **صورة صادقة عن تحصيل الطلاب**. يساعدُ تحليل نتائج الامتحانات إدارة المدرسة والمعلمين على رؤية **تحصيل المدرسة على مستوى الطالب** (وليس على مستوى الصف فقط كما في امتحانات "الميتساف الخارجي") بالمقارنة مع المهارات المطلوبة من جهة وبالمقارنة مع التحصيلات القطرية من جهة أخرى .

- يمكن أن يكون استخلاص العبر من امتحان "الميتساف" **أساسًا لخطة العمل المدرسية** القائمة على منهج التعليم؛ فعلى مستوى الطالب يمكن إيجاد نقاط ضعفه وتقديم اقتراحات وساطة تتلاءم مع الصعوبات التي تم اكتشافها ، وعلى مستوى المعلم/الصف يمكن تحديد المواضع التي من المستحسن زيادة معرفة الطلاب فيها .

- يساهم فحص امتحان "الميتساف الداخلي" بواسطة دليل إجابات مهني ومفصّل في زيادة **معرفة المعلمين المهنية** سواءٌ في مجال التقييم أو في مجال التدريس .

تتوفر في امتحان "الميتساف الداخلي" كل الحسنات المتوفرة في وسائل التقييم القطرية ، إلا أن النتائج المدرسية لا يُعلن عنها على الملأ .

محتويات المرشد

يهدف المرشد إلى مساعدة طاقم معلمي المدرسة على إجراء الامتحان في **الرياضيات للصفوف الخامسة** في إطار مدرسي داخلي. يحتوي المرشد على تفاصيل تتعلّق بإجراء الامتحان في الصفوف وبتقييمه وبحساب العلامات وبحساب المعايير (المقاييس) الصفيّة.

تمّ تطوير الامتحان في السلطة القطرية للقياس والتقييم في التربية (راما)؛ وقد رافقته لجنة توجيه، أعضاءُها من أوساط مختلفة، وهم المفتشةُ المركّزةُ على تدريس الرياضيات وطاقمُها، ومتخصصون في الرياضيات، وخبراء تربية رياضية ومعلمون يُدرّسون الرياضيات في مدارس ابتدائية، وقد شاركوا جميعًا في كتابة الامتحان. تعكسُ مواضيعُ الامتحان منهجَ التعليم وتتلاءَم مع المادة التي يتعلمها الطلاب في الصفوف الأول إلى الخامس.

تَمّ إجراء هذا الامتحان في السنة الدراسية 2007 / 2008 في المدارس في إطار "الميتساف الخارجي"، وهو مقدّم إليكم هنا من أجل استعماله كامتحان داخلي في المدرسة (ميتساف داخلي). يمكن استخدام هذا الامتحان كامتحان بديل لامتحان إجمالي مدرسي، حيث يقوم طاقم معلمي المدرسة بفحص الدفاتر وتحليل النتائج ودراستها. يجب أن نتذكر أن **نتائج "الميتساف الداخلي" هي للاستعمال الداخلي فقط، والمدرسة غير مُلزَمة بتقديم التقارير عنها لأيِّ جهة كانت.** إنَّ هدف "الميتساف الداخلي" هو تمكين إدارة المدرسة وطاقم معلميها من أن يستخلصوا من عملية فحص الامتحانات ومن نتائجها التبصّراتِ (على مستوى الطالب، وعلى مستوى الصفّ، وعلى مستوى خطة العمل المدرسية) التي تساعدهم على تحديد الأهداف التربوية والتعليمية وتحسين تحصيل الطلاب.

نوصي بقراءة هذا المرشد بتمعن والعمل بموجب التوجيهات الواردة فيه وذلك كجزء من الاستعدادات لإجراء الامتحان في المدرسة. تستطيع المدرسة أن تحدد طريقة إجراء الامتحان (كأَنْ يُجرى الامتحان بأَكملِهِ أو بصورة جزئية، أو أيّ تغيير آخر). ومع ذلك، **فمن المهم أَنْ نتذكّر أنه كلمَّا حافظنا على قواعد إجراء الامتحان والتقييم الواردة في المرشد، فستكون نتائج الامتحان أكثر صدقًا وأكثر فاعليّة وقابلة للمقارنة مع المعايير القطرية** التي تتحدّد بناءً على نتائج "الميتساف الخارجي"، والتي سوف تنشرها "راما" في الأشهر القادمة.

في ما يخصّ المواضيع المتعلّقة بمضامين الامتحان وبصلتها بمنهج التعليم يُمكنُ التوجّه إلى السيدة "**תמי גירון**" وهي مرشدة قطرية للرياضيات، بواسطة هاتف رقم **054-7916979** أو بواسطة البريد الإلكتروني tamiavi@netvision.net.il أو إلى مرشدي الرياضيات في الأَلْوية (هناك قائمة بأسماء المرشدين على الصفحات 35-36).

لمزيد من التفاصيل حول "الميتساف الداخلي" وحول المواد المساعدة، يمكن زيارة موقع "راما" على شبكة الإنترنت وعنوانه: http://rama.education.gov.il، واختيار الرابط **"מיצ"ב פנימי התשס"ח"**.

يمكن توجيه أسئلة حول "الميتساف الداخلي" إمّا إلى البريد الإلكتروني meitzav@education.gov.il أو بواسطة الدخول إلى فوروم (مُنتدى) "**الميتساف الداخلي وامتحانات داخلية أخرى**". الدخول إلى المنتدى مسموح لطاقم المعلمين في المدرسة فقط ويتمّ عبر موقع "راما" على شبكة الإنترنت (بواسطة الرابط **מיצ"ב פנימי התשס"ח**) وبواسطة اسم المستخدم: **pnimi** وكلمة السر: **pnimi7**.

يحتوي المرشد الذي بين يديك على أربعة فصول:

الفصل الأول– وصف الامتحان: مبنى الامتحان ومسح الامتحان.

الفصل الثاني– توجيهات لإجراء الامتحان: الاستعدادات لإجراء الامتحان في المدرسة وتوجيهات لإجراء الامتحان داخل الصف وتفصيل التسهيلات للممتَحنين ذوي الحاجات الخاصّة.

الفصل الثالث– توجيهات لفحص الامتحان: الدليل والتوجيهات لاستعماله عند فحص دفاتر الامتحانات وتوجيهات لحساب العلامات [بشكل يدوي أو بواسطة "المَنْباس" / "المَنْبَسون" (מנב"ס/מנב"סון) أو بواسطة "الميتسافيت" (המיצבית) (وسيلة مبنية على "الإكسل" Exel)] وشروح حول المقارنة مع معطيات مجموعات المقارنة (جميع المدارس، جميع المدارس الناطقة بالعبرية، جميع المدارس الناطقة بالعربية)، التي سوف تُنْشَر في موعد لاحق.

الفصل الرابع– الاستفادة من الامتحان: سوف تَنشر "راما" بعد امتحان "الميتساف الداخلي" في الرياضيات للصف الخامس على موقعها على شبكة الإنترنت الذي عنوانه http://rama.education.gov.il معلومات ونماذج لتحليل جزء من الأسئلة في امتحان 2008 والصعوبات التي واجهها الطلاب واستراتيجيات للتغلّب على هذه الصعوبات. يمكن الوصول إلى ما سوف يُنشر بواسطة الرابط **"מיצ"ב פנימי התשס"ח"** >> **"הפקת תועלת מהמבחן"**.

نرجو لك عملًا ممتعًا ومثمرًا!

الفصل الأول: وصف الامتحان

أ.1. مبنى الامتحان

مبنى امتحان "الميتساف" في الرياضيات للصف الخامس 2008

- يقوم مبنى الامتحان على منهج تعليم الرياضيات للمدرسة الابتدائية 1988 للصفين: الأول والثاني وعلى منهج التعليم الجديد (2005) للصفوف: الثالث والرابع والخامس.
- يشمل الامتحان أسئلة من أنواع مختلفة: أسئلة مغلقة (متعددة الإجابات) وأسئلة مفتوحة يوجد لها حلّ وحيد وأسئلة مفتوحة يوجد لها أكثر من حلّ واحد وأسئلة يُطلب فيها تعليل أو وصف طريقة الحلّ.
- تَفحصُ الأسئلة معرفةَ مصطلحاتٍ وصفاتٍ وفهمَ علاقاتٍ وعملياتٍ والقدرةَ على إجراء الحسابات بطرق مختلفة وقدرة تخمين ومعرفة (فهم) الأعداد وقدرة على ترجمة حالات (مسائل) كلامية إلى تعابير رياضية. كذلك تَفحص القدرة على قراءة معطيات من جدول ومن رسم بياني.
- ترد في الامتحان أسئلة متنوعة في مستويات تفكير مختلفة:

أ. أسئلة تُفحص بواسطتها معرفة وتعرّف على مصطلحات وحقائق.

ب. أسئلة تُفحص بواسطتها القدرة على إجراء حسابات تعتمد على لوغاريتمات عادية وبسيطة ومركّبة.

ج. أسئلة تُفحص بواسطتها القدرة على الربط بين المصطلحات وملاءَمة نموذج (موديل) رياضي مع حالة كلامية وأسئلة يجب فيها إيجاد الجواب بطرق تعتمد على تبصّر (إدراك) حسابي.

د. أسئلة بمستوى تفكير عالٍ تتطلب تحليلًا (تحليل وتركيب)وتفتيشًا حرًّا لإيجاد طريقة حلّ وبحثًا وتعليلًا.

- ستكون نسبة الأسئلة الكلامية في كل موضوع من المواضيع الرئيسية في الامتحان 30% من الامتحان كله.
- ستحتوي الأسئلة الكلامية على أسئلة عادية وأسئلة غير عادية وسؤال بحث.
- في موضوع الهندسة يُطلب من الطلاب قدرة على رؤية فراغية (مجسّمة) ومعرفة مصطلحات وصفات وهندسة حسابية.
- لا يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة أثناء الامتحان.

ملاحظة: سوف يتم دمج تحليل وتصنيف مهمات التعلّم والتقييم إلى مستويات التفكير المختلفة في الاستكمالات المختلفة أثناء السنة الدراسية 2008/2007 . وكذلك سوف تُنشر على موقع "راما" وعلى موقع المفتش المركّز موادّ مختلفة تتناول هذه المواضيع.

فيما يلي قائمة مفصّلة بالمواضيع والنسبة المئوية لكل منها:

الموضوع الرئيسي	المواضيع الثانوية – تفصيل	النسبة المئوية
أعداد وعمليات (أعداد صحيحة)	• معرفة أعداد كبيرة وفهم المبنى العشري • مستقيم الأعداد • تمارين جمع وطرح في مجال الألوف (تشمل معادلات) • الضرب (يشمل الضرب بعشرات وبمئات كاملة وضرب عدد مكوّن من منزلتين أو ثلاث منازل بعدد مكوّن من منزلة واحدة، وكذلك ضرب عدد مكوّن من منزلتين بعدد مكوّن من منزلتين) • القسمة على عدد مكوّن من منزلتين أو ثلاث منازل بعدد مكوّن من منزلة واحدة (يشمل القسمة مع باقٍ) • القسمة على عدد مكوّن من منزلتين وهو من مضاعفات العشرة • صفات حواصل ضرب علامات قابلية القسمة • ترتيب العمليات الحسابية (يشمل استعمال الأقواس) • قانون التوزيع وقانون الـ "0" وقوانين الـ "1" • أعداد أوّليّة وأعداد قابلة للتحليل • معنى التساوي والتباين ومعنى العمليات الحسابية والعلاقة بين العمليات الحسابية وتأثير تغيير أحد أعداد التمرين ومعنى الباقي في القسمة • تمثيل معطيات برسوم بيانية (رسم بياني: أعمدة وعصي) وحساب معدّل • أسئلة كلامية أحادية المراحل وأسئلة ثنائية المراحل ومتعددة المراحل من كل الأنواع • تحليل احتمالات	35% تقريبا

الموضوع الرئيسي	المواضيع الثانوية – تفصيل	النسبة المئوية
أعداد وعمليات (كسور بسيطة وكسور عشرية)	• المعاني المختلفة للكسر البسيط (يشمل تمثيل أعداد طبيعية وَ "0" ككسور وأعدادًا مخلوطة وكسورًا أكبر من "1") • معنى الكسر العشري (ككسر مقامُه هو 10 أو 100) وفهم يقوم على المبنى العشري • الانتقال من كسر عشري إلى كسر بسيط • كسور بسيطة على مستقيم الأعداد • مقارنة بين كسور بسيطة وكسور عشرية • أسماء مختلفة لكسر بسيط وأعداد مخلوطة • جمع وطرح كسور بسيطة وأعداد مخلوطة • ضرب عدد صحيح بكسر بسيط (كجمع مكرّر) • أسئلة كلامية تفحص معنى الكسر ومقارنة كسور وأسئلة تدمج عمليات جمع وطرح كسور بسيطة حسب التفصيل المذكور أعلاه	40% تقريبا
هندسة وقياسات	• زوايا–تحديد وتسمية ومقارنة وتخمين (تقدير) قياسات بالدرجات • مضلعات–أقسام المضلعات (يشمل الأقطار) ومضلعات متطورة وتطابق (على المستوى البديهي) • مثلثات – صفات وتصنيف بحسب الأضلاع وبحسب الزوايا (لا يشمل حساب زوايا في مثلثات) و الارتفاع في المثلث • أشكال رباعية – تحليل صفات وتصنيف أشكال رباعية وعلاقات احتواء بينها والارتفاع في متوازيات الأضلاع • صناديق – أقسام الصناديق وتقطيعها • طول ومحيط ومساحة ومساحة داخلية وأحجام صناديق – استعمال وحدات قياس مناسبة وحساب محيطات ومساحات لمضلعات (مستطيلات ومتوازيات أضلاع ليست مستطيلات وليست مثلثات) • استعمال وحدات قياس لقياس الوزن والزمن • أسئلة كلامية تشمل استعمال المعرفة في كل واحد من الموضوعات المذكورة أعلاه	25% تقريبا

أ.2. مسح الامتحان

يتألف امتحان "الميتساف" في الرياضيات للصف الخامس من 30 سؤالًا (53 بندًا) تعكس المواضيع والمبادئ التي وردت في منهج التعليم حتى نهاية الصف الخامس.

يفحص الامتحان الأعداد وعمليات في الأعداد الصحيحة والكسور وفي الهندسة (بحسب المطلوب في منهج التعليم حتى نهاية الصف الخامس.

وُضِعت أسئلة الامتحان في مستويات مختلفة الصعوبة وتتطلب مهارات تفكير مختلفة مثل التشخيص (التعرف على الشيء وتحديده) والتطبيق والفهم والتحليل والتركيب. المهام في الامتحان متنوعة (الإجابة عن أسئلة متعددة الإجابات وأسئلة مفتوحة يوجد لها حلّ وحيد وأسئلة مفتوحة يوجد لها أكثر من حلّ واحد وأسئلة تتطلب تعليلًا وأسئلة تتطلب شرحًا لطريقة الحلّ أو البرهان). هناك بعض الأسئلة العادية (الروتينية) والمعروفة وهناك بعض الأسئلة غير العادية.

تُعرض في الجدول التالي **خريطة الامتحان** التي تُفصّل المواضيع والمهارات المطلوبة للإجابة عن أسئلة الامتحان.

			تمارين				أسئلة كلامية					
الموضوع	مصطلحات	التعرف على صفات	تمرين مباشر	تمرين مركب	معادلة	مقارنة تمارين	سؤال أحادي الخطوة	سؤال ثنائي الخطوة	سؤال متعدد الخطوات	تعليل أو شرح	فهم حسابي أو هندسي	رسم
أعداد صحيحة												
جمع وطح			2،3				7، 8 ب				1	
ضرب وقسمة	9		4، 5	10 أ-ب 11أ	11أ		8ج 13 أ	13 ب	13 ج 13 د	10ب 13 ج 13 د	9، 10أ-ب 11أ-ب	
أربع عمليات				6		1						
تحليل احتمالات												
رسوم تخطيطية							8أ					
معدل			12أ		12ب						12ب	
هندسة وقياسات												
وزن					29	29					29	
زمن								21				
مثلثات		25										
أشكال رباعية	24	26 أ-د										26ج
حساب مساحة ومحيط			27أ						28		27ب	
صناديق وحساب حجم									30أ-ب	30ب		
كسور بسيطة												
ماهيّة ومقارنة	14أ 15 16أ-ب					22 أ-ب		21		22 أ-ب	22 أ-ب	
أسماء مختلفة للكسر تبسيط وتوسيع	14ب						17أ					
إكمال لعدد صحيح جمع وطرح			18أ-ج				17ج 17ب 20أ-ب					
أربع عمليات					19							
أعداد عشرية												
ماهية ومقارنة	23أ		23ب									

الفصل الثاني: توجيهات لإجراء الامتحان

نعرض في هذا الفصل معلومات حيوية تهدف إلى مساعدة المدرسة على الاستعداد لإجراء امتحان "الميتساف الداخلي". يحتوي الفصل على معلومات تتعلق باستعدادات المدرسة من النواحي التالية: وصف الامتحان، موعد إجراء الامتحان، إعلام الطلاب، المحافظة على السرية وأمور أخرى. كذلك يتضمّن الفصل معلومات حول التعامل مع الطلاب ذوي الحاجات الخاصة وتوجيهات عامة لإجراء الامتحان في الصف.

ب.1. الاستعداد لإجراء الامتحان

نقدم في هذا البند توجيهات عامة استعدادًا لإجراء الامتحان في المدرسة. من المهم قراءة هذه التوجيهات مسبقًا والاستعداد بموجبها.

موعد إجراء الامتحان: يجب إجراء هذا الامتحان للصف الخامس في المدرسة قبيل نهاية السنة الدراسية وبَعد الموعد الذي يُجرى فيه امتحان "الميتساف الخارجي" في الرياضيات (26 أيار 2008)، أي ما بين 30 أيار وَ5 حزيران 2008. يجب الانتباه إلى أنّ إجراء الامتحان في موعد آخر قد يسيءُ إلى موضوعية نتائج الامتحان وإلى إمكانية مقارنة النتائج (التحصيلات) التي سوف يُحصل عليها مع مجموعات المقارنة (المعايير القطرية).

إعلام الطلاب: نوصي بإعلام طلاب الصفوف التي سوف تُمتحن بموعد الامتحان، وبالمادة التي سوف يشملها الامتحان وبالمجالات التي سوف تُستعمل فيها نتائجُهُ، وذلك وفق قرار المدرسة (هل سوف تُسَلَّم العلامة للطالب؟ هل سوف تظهر العلامة على الشهادة؟ هل سوف ترسل إِشعارات لأولياء الأمور؟)

المحافظة على سريّة أسئلة الامتحان داخل المدرسة وخارجها: نوصي بإجراء الامتحان لجميع الصفوف الخامسة في المدرسة في نفس اليوم وفي نفس الوقت. قد يؤدي إجراء الامتحان في شُعب مختلفة وفي أوقات مختلفة إلى "تسرّب" الأسئلة. إضافة إلى ذلك، وبما أن الامتحان سوف يُجرى في مدارس كثيرة، فيجب الحرص على سريّة الامتحان وسريّة هذا المرشد، حتى بعد إجراء الامتحان والإبقاء على هذه السريّة حتى نهاية السنة الدراسية.

تغييرات في مضمون الامتحان بحسب قرار المدرسة: تستطيع المدرسة أن تقرر أَيَّ أجزاء من الامتحان يُمتحن فيها الطلاب. نوصي بإجراء الامتحان **بكامله**، أما إذا قررت المدرسة إِلغاء أسئلة معيّنة فيكون ذلك بواسطة وضع x عليها في دفتر الامتحان. **يجب الانتباه** إلى أن هناك انعكاسات لإلغاء أسئلة على حساب العلامات، وقد يؤدي الأمر إلى المسّ بالقدرة على إجراء مقارنة بين علامات طلاب المدرسة مع معطيات مجموعات المقارنة (المعايير القطرية).

صيغة الامتحان: يتعلق هذا المرشد بصيغة واحدة فقط (الصيغة أ) وهي الصيغة التي سيُمتحن فيها الطلاب. إذا كان هناك خوف من حدوث نقل في الامتحان فعلى المدرسة أنْ تستعدّ لذلك بالطرق الملائمة، كزيادة عدد المراقبين في الصفوف، أو إيجاد حلّ تنظيمي آخر.

الاستعدادات لامتحان الطلاب ذوي الحاجات الخاصة: تتطلب الاستعدادات ليوم الامتحان التعاملَ المناسب مع الطلاب ذوي الحاجات الخاصّة، فمن المهم إجراء الاستعدادات المسبقة لأنها قد توفّرُ الحلول المناسبة لهؤلاء الطلاب. على المدرسة، أن تحضّر مسبقًا وسائل امتحان خاصة قبيل امتحان "الميتساف" (مثل دفاتر امتحان مكبَّرةللطلاب الذين يعانون من صعوبة في الرؤية)، وأن تُحضّر غرفًا منفصلة وكوادر بشرية حسب الحاجة (انظر البند ب.2 فيما يلي)، وأن تُعلِمَ هؤلاء الطلاب بالتسهيلات التي سوف يحصلون عليها (مثل إعادة كتابة أجوبة الامتحان، استراحات، الخروج إلى المراحيض، تجزئة الامتحان، قراءة الامتحان للطلاب وما شابه ذلك). ستجدُ في البند التالي ب.2 تفصيلًا للمجموعات المختلفة من الطلاب ذوي الحاجات الخاصة وطريقة التعامل معهم عند إجراء امتحان "الميتساف الداخلي".

إعادة دفاتر الامتحان: يمكن إعادة دفاتر الامتحان للطلاب بعد أسبوعين من إجراء الامتحان (من أجل المحافظة على السريّة).

ب.2. التعامل مع الطلاب ذوي الحاجات الخاصة

يُفصّل هذا الفصل التسهيلات التي يحصل عليها الممتحَنين ذوي الحاجات الخاصة. بشكل عام، يجب توفير ظروف امتحان مناسبة لأكبر عدد من هؤلاء الطلاب، وذلك لإتاحة المجال لهم للتعبير عن جميع قدراتهم التعليمية مع عدم المسّ بجودة المعطيات التي سوف يُحصل عليها. في امتحانات "الميتساف الداخلي"[2]، نوصي بتوفير نفس الظروف التي اعتاد عليها الطلاب ذوي الحاجات الخاصة في تعلّمهم المنتظم وفي الامتحانات المدرسية في السنة الدراسية كلها. تخصّص المدرسة، حسب الحاجة، بعد إجراء مسح للطلاب ذوي الحاجات الخاصة غرف امتحانات منفصلة تُوفّر لهؤلاء الطلاب الظروفَ المطلوبةَ (قراءة، إعادة كتابة، وقت إضافي قصير وما شابه).

فيما يلي تفصيل كيفية التعامل مع المجموعات المختلفة للطلاب ذوي الحاجات الخاصة:

الطلاب الذين يتعلمون في صفوف للتعليم الخاصّ: الامتحان المذكور مُخصّص لفحص مستوى تمكّن الطلاب من المواد التعليمية وفق منهج التعليم العام وليس وفق منهج التعليم الخاصّ، ولذلك فإن المدرسة تستطيع وبحسب رؤيتها أن تضع تسهيلات بما يتناسب مع البرنامج التربوي الفردي لكل طالب. ،مع هذا فليس من الواجب إجراء امتحان "الميتساف الخارجي" لهؤلاء الطلاب.

---

[2] بحسب ما ورد في منشور الإدارة العامة "הוראת קבע" س‌ح/3(أ) بند 4.1-3، فقد تم تحديد ظروف متشابهة في امتحان "الميتساف الخارجي" فيما يتعلق بالتسهيلات للطلاب ذوي الحاجات الخاصة في الامتحانات القطرية (الميتساف/ "مائة مصطلح"/امتحانات חמ"ד) في المدارس الابتدائية والإعدادية.

الطلاب في الصفوف العادية الذين من حقّهم الحصول على دعم من برنامج الدمج: من حقّ الهيئة التدريسية في المدرسة أن تقرر كيف تُجرِي امتحان "الميتساف الداخلي" لطلاب الدمج. بما أن الامتحان قائم على منهج التعليم العام، فمِن المحتمل أنه لا يتلاءَم مع ما تعلّمه هؤلاء الطلاب، ومع ذلك، فهناك أهمية عاطفية واجتماعية لأن يُمتحن الطلاب مع زملائهم في الصف. لهذا فعلى طاقم المدرسة أن يقرر كيف يُمتحَنُ هؤلاء الطلاب، وذلك بناءً علىقدراتهم العقلية والعاطفية والاجتماعية وبناءً على البرنامج التربوي الفردي لكل طالب. كما تستطيع المدرسة إعفاء هؤلاء الطلاب من أقسام معينة من الامتحان أو من أسئلة صعبة، أو تجزئة الامتحان إلى عدة امتحانات.

الطلاب الذين يعانون من عسر تعلّمي والذين ليس من حقّهم الحصول على دعم من برنامج الدمج: تشمل هذه المجموعة الطلاب الذين يواجهون صعوبات في التعلم وخاصة في القراءة والكتابة، ولكن ليس من حقهم الحصول على دعم من برنامج الدمج (سواءٌ مرّوا بعملية تشخيص عند طرف خارجي أو لم يمَرّوا). هؤلاء هم طلاب اعترفت المدرسة بحاجتهم إلى الحصول على ظروف ملائمة أثناء عملية التعلم العادية وأثناء الامتحانات التي تُجرى في المدرسة أثناء السنة الدراسية. **يجب أن يتقدم هؤلاء الطلاب إلى هذا الامتحان بنفس الطريقة التي يُمتحنون فيها بشكل دائم في المدرسة.** يُمتحن الطلاب الذين يُعانون من مشاكل في الإصغاء والتركيز في هذا الامتحان في ظروف ملائمة حسب الحاجة (غرفة منفصلة، غرفة هادئة، تجزئة الامتحان إلى امتحانات صغيرة وما شابه ذلك.)

تنبيه: بشكل عام، لا يُسمح بقراءة نصّ رياضي مكتوب بلغة رسمية – رياضية مثل أعداد، تمارين علامات تباين، معادلات وما شابه ذلك.

ب.3. توجيهات عامة لإجراء الامتحان داخل الصف:

تُعرضُ في هذا الفصل توجيهات عامّة لإجراء الامتحان في الصف. يُساهم إجراء الامتحان وفق توجيهات موحّدة في مصداقية الامتحان، ويوفر لكل طالب نفس الفرصة للتعبير عن معلوماته ومستوى تمكنه من مادة التعليم.

وقت الامتحان

نوصي بإجراء الامتحان في الساعات (الحصص) التي يكون الطلاب فيها يقظين ولا توجد في محيط الامتحان أيّ عوامل قدْ تؤثّرُ على نجاحهم. تُجرى امتحانات "الميتساف الخارجي" في الحصتين الثالثة والرابعة من اليوم الدراسي، ونوصي بإجراء الامتحان الداخلي في هذه الحصص أيضًا.

الوقت المخصّص للامتحان الذي يُجرى بصيغته الكاملة هو **90 دقيقة وبدون استراحات**، وقد تمّ تحديد هذا الوقت بحيث يستطيع الطلاب الإجابة بهدوء عن جميع أسئلة الامتحان. إذا احتاج الطلاب إلى عدة دقائق إضافية لكي يُكملوا الامتحان فلا بأس من إعطائهم وقتًا إضافيًا قصيرًا وفق ما تقرره المدرسة. في جميع الحالات نوصي بعدم إعطاء وقت إضافي يزيد عن 15 دقيقة.

يجب إعلام الطلاب بالوقت المُخصّص للامتحان، ولكن يجب عدم حثّهم على الإسراع أثناء اجرائه وكذلك يجب عدم كتابة عدد الدقائق المتبقية لانتهاء الوقت المخصّص له على اللوح.

إنهاء الامتحان قبل انتهاء الوقت المخصص: على المدرسة أنْ تقرر إنْ كان بإمكان الطالب الذي يُنهي الامتحان قبل انتهاء الوقت المخصص له أنْ يبقي في الصف أو يخرج منه. من المفضل تشجيع الطلاب الذين أنهَوْا الامتحان قبل انتهاء الوقت على ألا يُسلموا دفاترهم إلا بعد أنْ يُعيدوا فحص إجاباتهم.

وظائف معلم الرياضيات:

1. نُوصي بالسماح لمعلم الرياضيات قبل بداية الامتحان بتقديم توضيحات عامة حول مضامين الامتحان.
2. قد يُساعد الامتحان معلمَ الرياضيات على إجراء مسح لما يعرفه الطلاب وللصعوبات التي تواجههم، وبناءً على هذا نوصي بأن يتنقل معلم الرياضيات أثناء إجراء الامتحان بين غرف المُتَحنين ويسجل أسئلة الطلاب التي يطرحونها. يستخلص المعلم بناءً على هذه الاسئلة وبناءً على نتائج الامتحان نتائجَ متعلقة بالعملية التعليمية التي تلي الامتحان ويُبلور تبصراتٍ تعليمية.

المراقبة في الصف الأصلي:

نرى أنه من المحبّذ تعيين معلم مراقب ليس من معلمي الرياضيات في كلّ صف يُجْرَى فيه امتحان.

وظائف المعلم المراقب في الصف أثناء الامتحان:

1. أَنْ يشرف على سير الامتحان بشكل سليم وأن يحافظ على النظام ونزاهة الامتحان.
2. أَنْ يتأكد من أنَّ كل طالب يحلّ الامتحان بصورة فردية.
3. أَنْ يساعد الطلاب على حلّ المشاكل الفنية التي قد تواجههم (طباعة غير واضحة، دفتر غير صالح وما شابه ذلك). يجب عدم الإجابة عن الأسئلة التي تتعلق بالمضامين وعدم قراءة أسئلة الامتحان، كما يجب عدم التلميح إلى الإجابة الصحيحة أو توجيه الطالب إليها.
4. أَنْ يخلق جو امتحان هادئًا ومريحًا، يتيحُ المجال أمام الطلاب للتعبير عن معرفتهم بأفضل السبل.
5. أَنْ يشجع الطلاب على أن يجيبوا عن جميع أسئلة الامتحان وعدم ترك أيّ سؤال بدون حلّ حتى لو ظنوا أنهم لا يعرفون الجواب، لأنّ الطلاب يعرفون، في بعض الأحيان، أكثر مما يُخيّل اليهم.
6. أَنْ يُوَثّق الأسئلة التي يطرحها الطلاب خلال الامتحان (إذا لم يكن معلم الرياضيات موجودًا في الصف أثناء الامتحان). انظر إلى البند "وظائف معلم الرياضيات" الذي ورد أعلاه.
7. أن يساعد في حلّ المشاكل الشخصية التي **لا علاقة لها بمضمون الامتحان** (السماح بتناول الطعام والشراب أثناء الامتحان وفق سياسة المدرسة ومعالجة مشاكل خاصة وما شابه ذلك).

الطلاب الذين من حقهم الحصول على ظروف امتحان ملائمة لهم: يحصل هؤلاء الطلاب في صفوفهم الأصلية على الظروف المفصلة في البند ب.2 الذي ورد سابقًا (مثل دفاتر امتحان مكبّرة) أو يُوجهوا إلى صف آخر (من أجل قراءة الامتحان لهم أو إعادة الكتابة وما شابه ذلك).

استعمال الآلات الحاسبة ووضعها على الطاولات **ممنوع** أثناء كل أقسام الامتحان.

توجيهات يجب تقديمها للطلاب قبل توزيع دفاتر الامتحانات عليهم:

1. شرح الهدف من الامتحان.
2. إعلام الطلاب بأن استعمال الآلات الحاسبة ووضعها على الطاولات **ممنوع** أثناء كل أقسام الامتحان.
3. الإشارة إلى الوقت المخصص للامتحان.
4. الإشارة إلى أن الامتحان مكوّن من أسئلة مغلقة (متعددة الإجابات) وأسئلة مفتوحة. في الأسئلة المغلقة هناك جواب واحد صحيح وعلى الطالب أن يختار هذا الجواب من بين الأجوبة المعطاة وأن يشير إليه بأَنْ يحيط رقمه بدائرة. في الأسئلة المفتوحة يجب كتابة الجواب في المكان المخصّص لذلك.
5. الطلب من الطلاب أن يحلّوا على دفتر الامتحان فقط (وليس على أوراق خارجية) وذلك حتى يكون هناك توثيق لطرق الحلّ.
6. شرح ما عليهم أن يفعلوا إذا أَنْهَوْا حلّ الامتحان قبل انتهاء الوقت.
7. الطلب منهم أن يتعاملوا مع الامتحان بكل جدية وأن يجيبوا عن جميع أسئلة الإمتحان وأنَ لا يتركوا أيّ سؤال بدون حلّ، وتوصيتهم أن يحاولوا الإجابة عن السؤال حتى وإنْ ظنّوا أنّهم لا يعرفون الإجابة أو إنْ كانوا غير متأكيدين من أنّ إجابتهم صحيحة.
8. شرح قواعد السلوك العامة أثناء الامتحان (الخروج إلى المراحيض، الأكل وتوجيه الأسئلة وما شابه ذلك).

الفصل الثالث: توجيهات لتصحيح الامتحان

يتضمّن هذا الفصل معلومات تساعد طاقم معلمي المدرسة على تصحيح الامتحان وتوزيع علاماته. في بداية الفصل سَيُعرض الدليل وتوجيهات استعماله أثناء تصحيح الامتحانات، ثم توجيهات لتصحيح الامتحانات وحساب العلامات (بشكل يدوي أو بواسطة "المنباس" / "المنبسون" أو "الميتسافيت" وهي وسيلة بنيت على "الإكسل")، وشروح حول المقارنة مع معطيات مجموعات المقارنة (جميع المدارس، جميع المدارس الناطقة بالعبرية، جميع المدارس الناطقة بالعربية) والتي سوف تُنشَر في موعد لاحق.

ج.1. دليل الإجابات وتوجيهات استعماله أثناء تصحيح الامتحانات

من أجل التسهيل على المعلمين بذلنا كل جهد ممكن لتطوير دليل مفصّل قدر الإمكان. يبيّن الدليل نوعَ كل سؤال من أسئلة الامتحان (مفتوح أو مغلق) ، ويُبيّن الإجابة الصحيحة لكل سؤال مع وصف لمستويات التنفيذ الممكنة، ومجال الدرجات لكل جواب.

يجب الانتباه إلى ما يلي:

- يجب إعطاء درجات لكل بند على حدة.
- لا يحصل الطالب على درجات عن كل سؤال لم يجب عنه.
- في العمود الذي عنوانه "مجال درجات الإجابة" تظهر درجات أو مجال درجات تشير إلى إمكانيات تحديد درجات الإجابة (نفس الإمكانيات التي تظهر أيضًا في ورقة تركيز العلامات). فعلى سبيل المثال، إذا كُتب في عمود "مجال درجات الإجابة" بأن تحديد درجات السؤال هو **0–2** فمعنى ذلك أن عدد الدرجات التي تعطى للطالب هو إما **0** أو **1** أو **2**. أما إذا كُتب **0، 2** فالمقصود هو أن إمكانيات تحديد الدرجات هي إما 0 درجات أو درجتان فقط.
- في الأسئلة المغلقة (متعددة الإجابات) يجب التعامل مع السؤال الذي اختار فيه الطالب أكثر من إجابة واحدة وكأنه لم يجب عنه (يجب عدم إعطائه درجات).
- في الأسئلة المفتوحة يجب تصحيح الإجابة وفق التوجيهات المفصّلة في دليل الإجابات وكتابة الترميز المناسب في ورقة تركيز العلامات.

دليل الإجابات لامتحان الرياضيات للصف الخامس، الميتساف الداخلي، 2008

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
1	مفتوح	2.095 – 2.095 > 2.095 : 2.095 **الجواب:** إشارة الطرح (الناقص)	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
2	مفتوح	4،602	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
3	مفتوح	2،139	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
4	مفتوح	3،600	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
5	مفتوح	30	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
6	مفتوح	20	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
7	مغلق	**2** = إجابة صحيحة: (3) 100,000 **0** = إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
8	مفتوح	**أ.** في الساعة الأولى	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ب.** بـ 200 مركبة	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ج.** 3 أضعاف	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
9	مغلق	**2** = إجابة صحيحة: (1) 4 **0** = إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
10	مغلق	**أ.** **2 =** إجابة صحيحة: (2) أن نضرب 288 في 10. **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
	مفتوح	**ب.** شرح يستند إلى أن 18 أكبر بمرتين من 9 **(أو)** أن 9 هي نصف 18. * لا يقبل الشرح الذي يستند على الحساب الدقيق لنتائج التمرينين.	**1 =** شرح صحيح **0 =** شرح غير صحيح	0، 1
11	مغلق	**أ.** **2 =** إجابة صحيحة: (2) 52×21 **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
	مفتوح	**ب.** 11 أو 12 أو كل عدد بين $10\frac{1}{99}$ وَ $12\frac{12}{99}$ (بين ...10.1 وَ ....12.12)	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
12	مفتوح	**أ.** 10	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ب.** كل عددين مجموعهما 20، مثال: (2، 18)، (20، 0)، (10، 10) وما شابه ذلك. * إذا كتب الطالب عددًا واحدًا فقط فلا تُعطى درجات جزئية. * تعطى درجات على البند "ب" إذا كان البند "أ" غير صحيح ومعدل الأعداد في البند "ب" يساوي المعدل غير الصحيح الذي حُصِل عليه في البند "أ".	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
13	مفتوح	**أ.** 30 ش.ج.	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ب.** 30 ش.ج.	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
	مفتوح	ج. في موقف الأمل * يُقبل كل شرح يشمل سعر الوقوف في كل واحد من الموقفين (يُقبل أيضا الشرح الذي لا يحتوي على طريقة حساب) **شروح ممكنة:** – بناء على البندين "أ" وَ "ب" سعر الوقوف لمدة 5 ساعات هو نفسه في الموقفين، وسعر كل ساعة إضافية يكون أقل في موقف "الأمل". * لا تُعطى درجات على الإجابة التي لا تشمل شرحا كاملا.	**1** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 1
	مفتوح	د. في موقف "الأمل" **شروح ممكنة:** – جمع أسعار الوقوف في كل ساعة في الموقفين حتى الوصول إلى مبلغ 60 ش.ج. – شرح يبيّن الحسابات بطريقة ما. مثال: في موقف "الواحة" يمكن الوقوف 10 ساعات (10 = 6 : 60)، أما في موقف "الأمل" فسعر ساعة الوقوف الأولى هو 10 ش.ج.، ومقابل الـ 50 ش.ج. التي بقيت يمكن الوقوف لمدة 10 ساعات. مجموع الساعات التي يمكن وقوفها في موقف "الأمل" هو 11 ساعة. – شرح يستند إلى حسابات مسبقة، مثال: سعر الوقوف في الساعات الـ5 الأولى هو 30 ش.ج. في الموقفين.مقابل 30 ش.ج. إضافية يمكن الوقوف في موقف "الواحة" 5 ساعات إضافية وفي موقف "الأمل" 6 ساعات أخرى. * تُعطى علامة جزئية إذا ذكر الطالب أنه في موقف "الواحة" يمكن الوقوف لمدة 10 ساعات وفي موقف "الأمل" 11 ساعة، سواء ذكر شرحًا غير صحيح أو لم يذكر شرحًا إضافيًا.	**2** = شرح كامل **1** = شرح جزئي **0** = شرح غير صحيح	0—2

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
14	مفتوح	أ. تلوين مساحة تعادل مساحة 5 مربعات بأيّ طريقة كانت.	1 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 1
	مفتوح	ب. تلوين مساحة تعادل مساحة 10 مربعات بأيّ طريقة كانت.	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2
15	مغلق	2 = إجابة صحيحة: (2) $\frac{17}{3}$ 0 = إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
16	مفتوح	أ. $\frac{2}{6}$، $\frac{1}{3}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	1 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 1
	مفتوح	ب. $\frac{6}{6}$، $\frac{3}{3}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	1 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 1
	مفتوح	ج. $2\frac{1}{6}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	1 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 1
17	مفتوح	أ. في يوم الإثنين وفي يوم الأربعاء	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	ب. $\frac{6}{8}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	ج. كل كسر أكبر من $\frac{4}{5}$ وأصغر من 1، مثل: $\frac{5}{6}$، $\frac{9}{10}$.	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2
18	مفتوح	أ. $\frac{10}{7}$، $1\frac{3}{7}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	ب. $\frac{31}{30}$، $1\frac{1}{30}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	ج. $\frac{2}{6}$، $\frac{1}{3}$ أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	2 = إجابة صحيحة 0 = إجابة غير صحيحة	0، 2

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
19	مفتوح	$7\frac{7}{1}$، أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
20	مفتوح	**أ.** $6\frac{1}{4}$ كم أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ب.** $1\frac{3}{4}$ كم أو كل تمثيل عدديّ آخر لهذا العدد. * تُعطى الدرجات المخصصة للبند "ب" إذا كان البند "أ" غير صحيح، وكان الحساب في البند "ب" صحيحا وقائما على الجواب غير الصحيح في البند "أ". مثال: إذا حصل الطالب في البند "أ" على النتيجة $5\frac{1}{4}$، فإن الإجابة $8 - 5\frac{1}{4} = 2\frac{3}{4}$ في البند "ب" صحيحة ويجب قبولها.	2 = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2
21	مفتوح	25 دقيقة	**2** = إجابة صحيحة **0** = إجابة غير صحيحة	0، 2

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
22	مغلق	**أ. 2 =** إجابة صحيحة: (3) عدد أكبر من 1 وأصغر من 2 **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
	مفتوح	**ب. شروح ممكنة:** – شرح قائم على فهم أن كل واحد من الكسور المعطاة أكبر من $\frac{1}{2}$ وأصغر من 1، ولذلك فمجموعها أكبر من 1 وأصغر من 2. – شرح قائم على حساب دقيق وصحيح لمجموع الأعداد. * تقبل الإجابة إذا كان هناك شرح يعتمد على حساب صحيح فقط. * تُعطى درجتان إذا كان هناك تطرق إلى "أكبر من 1" و"أصغر من 2" فقط. وتعطى دجات جزئية إذا كان هناك تطرق إلى أحدهما فقط.	**2 =** شرح كامل **1 =** شرح جزئي **0 =** شرح غير صحيح	0—2
23	مغلق	**أ. 2 =** إجابة صحيحة: (2) 2.229 **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
	مغلق	**ب. 2 =** إجابة صحيحة: (3) 1.10 **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
24	مغلق	**2 =** إجابة صحيحة: (4) رسم لمعيّن **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
25	مغلق	**2 =** إجابة صحيحة: (1) المثلثان اللذان نتجا هما متساويا الساقين **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	توجيهات للترميز	مجال درجات الإجابة
26	مغلق	**أ. 2 =** إجابة صحيحة: (3) مستطيل **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
	مغلق	**ب. 2 =** إجابة صحيحة: (2) معيّن **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
	مفتوح	**ج.** رسم لمعيّن **ليس** مربعًا (زواياه ليست قائمة)	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
	مغلق	**د. 2 =** إجابة صحيحة: (3) يوجد متوازي أضلاع كل زواياه قائمة. **0 =** إجابة غير صحيحة (الإجابات المُموِّهة)	ما أجاب الطالب	0، 2
27	مفتوح	**أ.** 3 سم^2	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ب.** 8 مثلثات	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
28	مفتوح	17 سم	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
29	مفتوح	**أ.** 6 مكعبات	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
	مفتوح	**ب. شروح ممكنة:** – كل شرح يبين أن عدد المكعبات التي مع رامي هو 30 وأن عدد المكعبات اللازمة لبناء الصندوق هو 36 (حتى وإن لم تُفصّل طريقة الحساب) - شرح يبيّن إزاحة مكعبات وبناء مبنى الصندوق **(أو)** إزاحة المكعبات في الصندوق وفكّ الصندوق إلى مبانٍ تشبه تلك التي بناها رامي وإيجاد عدد المكعبات الناقصة بناءً على ذلك.	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2
30	مفتوح	998 غرامًا أو 0.998 كغم	**2 =** إجابة صحيحة **0 =** إجابة غير صحيحة	0، 2

ج. 2. توجيهات لفحص الامتحان وحساب العلامات

توجيه عامّ

نقترح بأن يصحِّح امتحانات كل صف من الصفوف طاقمُ معلمي الرياضيات في المدرسة. كما نقترح أن يرافقَ عمليةَ التصحيح مُركزُ الموضوع في المدرسة أو مُركزُ الطبقة أو من يُعيّنه مدير المدرسة للقيام بهذه المهمة. يجب تصحيح الامتحانات بناء على **الدليل** المذكور سابقا (ج.1) والالتزام به بشكل كامل.

وسيلة مساعدة لحساب ومسح علامات "الميتساف الداخلي":

تضع "راما" تحت تصرف المدرسة وسيلتين محوسبتين لحساب العلامات ومسح النتائج هما برنامج "المنباس" ووسيلة "الميتسافيت" التي طورتها "راما". هاتان الوسيلتان تحسبان العلامات على مستوى الطالب بشكل أوتوماتيكي وتوفران معطياتٍ مثل مقارنة بين مجموعات طلاب ورسومًا تخطيطية على مستوى الصف أو الطبقة، وهما مخصصتان فقط للمدارس التي أُجري فيها الامتحان بكامله.
بالإضافة إلى هاتين الوسيلتين، تُرفق لدفاتر الامتحان وسيلة يدوية لحساب المعطيات هي "**ورقة تركيز العلامات للطالب**" التي يمكن اعتبارها مرحلة تمهيدية (وسيلة داعمة) قبل إدخال المعطيات إلى "المنبسون" أو إلى "إكسل".

لكي يكون بالإمكان الحصول على صورة مدرسية، يجب اتخاذ قرار موحّد فيما يتعلق بوسيلة معالجة المعطيات التي تستخدمها المدرسة، وهذا يعني أنه يجب توجيه جمهور المعلمين في المدرسة إلى **استخدام وسيلة مدرسية واحدة لتحليل نتائج "الميتساف الداخلي"** ("المنباس" أو "الميتسافيت"). من أجل التوصل إلى القرار المدرسي يجب الأخذ بعين الاعتبار مهارات جمهور المعلمين في المدرسة في التعامل مع وسائل المعالجة المختلفة: استخدام وسيلة "إكسل" ملائم للمعلمين الذين يتقنون التعامل مع برنامج "إكسل" واستخدام "المنبسون" ملائم للمعلمين الذين لديهم مهارة أساسية في التعامل مع مُرَكبات "المنبسون".

أ. تصحيح الامتحان وحساب العلامات بواسطة "المنباس" وَ "المنبسون":

لقد تمت ملاءمة برنامجَيْ "المنباس" و"المنبسون" لإدخال المعطيات عن امتحانات "الميتساف الداخلي"، وهما يحتويان على سطح بيني (ממשק) يُمكِّن المدرسة من استيعاب المعطيات عن امتحانات "الميتساف الداخلي" مباشرة إلى "المنباس" أو "المنبسون"، من أجل إدخال علامات امتحانات "الميتساف". تُدخل العلامات في برنامج "منباس" / "منبسون" إلى "**מרכיבי אירוע הערכה**" **(مركبات حدث تقييم)** التي تشبه الأسئلة في دفتر امتحان "الميتساف الداخلي". يتيح توثيق العلامات في "المنباس" المجال لإصدار تقارير مقارنة خاصة بـ"الميتساف الداخلي" والاحتفاظ بها على أنها "**אירוע הערכה**" **(حدث تقييم)** يندمج مع برنامج التقييم المدرسي.

للحصول على الإرشاد والدعم يمكن التوجه إلى مركز الخدمات والدعم الفني في مديرية تطبيقات "المنباس" في أيام الأحد – الخميس، بين الساعة 07:30 والساعة 22:30 وفي يوم الجمعة بين الساعة 07:30 وحتى الساعة 14:00 ويوم السبت بيت الساعة 07:30 والساعة 16:30 على الهاتف رقم **03-9298111**.

عنوان البريد الإلكتروني للحصول على الدعم الفني هو: moked-manbas@kishurim.k12.il ،

وعنوان البريد الإلكتروني للحصول على المعلومات العامة هو: manbas@manbas.k12.il ،

وعنوان موقع مديرية تطبيقات "المنباس" على شبكة الإنترنت هو: www.education.gov.il/manbas .

ب. تصحيح الامتحان وحساب العلامات بواسطة "الميتسافيت":

تضع "راما" تحت تصرف المدرسة الوسيلتين: "**ميتسافيت "صفّية وَ "ميتسافيت" طبقية** من أجل حساب العلامات ومسح النتائج في "الميتساف الداخلي" في جميع مجالات المعرفة "للميتساف". **إن وسائل "الميتسافيت" التي تمّ تطويرها لكل واحد من امتحانات "الميتساف الداخلي" هي ملفات "إكسل" تمت ملاءمتها مع المبنى الخاص لكل امتحان.** تتيح "الميتسافيت" المجال لحساب علامات طلاب الصف/ الطبقة في امتحان "الميتساف الداخلي" وتعطي صورة عن نتائج الصفوف أو الطبقة كلها في الامتحان.

سوف تُنشر وسيلتا "الميتسافيت" (الصفية والطبقية) على موقع "راما" على شبكة الإنترنت وعنوانه: http//:rama/education.gov.il، في الرابط "**מיצ"ב פנימי התשס"ח**". في موعد قريب من مواعيد امتحانات "الميتساف الداخلي".

من الممكن أن يكون استعمال وسيلتَيْ "الميتسافيت" بديلا أو مكملا للتعامل مع أوراق تركيز العلامات اليدوية، وهما مخصّصتان للمعلمين ذوي الخبرة بالتعامل مع "إكسل". نوصي المعلمين الذين لا يعرفون التعامل مع "إكسل" أن يستعملوا أوراق تركيز العلامات اليدوية.

ج. تصحيح الامتحان وحساب العلامات يدويًا:

لحساب العلامات يدويا يجب استعمال **ورقة تركيز العلامات اليدوية لكل طالب و/أو بورقة تركيز علامات صفية.** أوراق تركيز العلامات اليدوية مرفقة مع المغلّف(40 نسخة). ستجد في الصفحات 31-30 نموذجًا لورقة تركيز علامات يدوية سُجّلت فيها العلامات وورقة تركيز علامات فارغة. لقد تمّت ملاءمة هذه الوسيلة لإجراء امتحان "الميتساف الداخلي" والهدف منها هو تمكين المعلمين من تصحيح الامتحانات بسهولة ونجاعة.

فيما يلي توجيهات لتصحيح الامتحان وحساب العلامات بطريقة يدوية:

1. توجيهات عامّة

- يتم تصحيح أسئلة الامتحان بحسب الدليل المرفق فإمكانيات تحديد درجات كل سؤال وكل بند محددة مسبقا في الدليل ومسجّلة وفق هذا التحديد في ورقة تركيز العلامات التحديد أيضًا. يجب كتابة عدد الدرجات في ورقة تركيز العلامات. فيما يلي بعض الأمثلة:

أمثلة:

السؤال 11.أ (سؤال مغلق): إجابة صحيحة، كما هو مفصّل في الدليل، تجعل الطالب يحصل على درجتين، وفي هذه الحالة يجب رسم دائرة حول الرقم 2 في ورقة تركيز العلامات في السطر الخاص بالسؤال رقم 11.أ. إذا أخطأ الطالب أو لم يجب عن السؤال فلن يحصل على درجات وفي هذه الحالة يجب رسم دائرة حول الرقم 0 في ورقة تركيز العلامات في السطر الخاص بالسؤال 11.أ.

في السؤال 22.ب (سؤال مفتوح) يجب أن تحتوي الإجابة الكاملة والصحيحة على شرح كامل كما هو مفصّل في الدليل، وهي تجعل الطالب يحصل على درجتين. يجب رسم دائرة حول الرقم 2 في ورقة تركيز العلامات في السطر الخاص بالسؤال 22.ب إذا أجاب الطالب إجابة صحيحة وكاملة. الإجابة الجزئية التي تحتوي على شرح جزئي كما هو مفصّل في الدليل تجعل الطالب يحصل على درجة واحدة وفي هذه الحالة يجب رسم دائرة حول الرقم 1 في ورقة تركيز العلامات في السطر الخاص بالسؤال 22.ب. إذا أخطأ الطالب أو لم يجب عن السؤال فلن يحصل على درجات، وفي هذه الحالة يجب رسم دائرة حول الرقم 0 في ورقة تركيز العلامات في السطر الخاص بالسؤال 22.ب.

- حكم السؤال الذي لم يُجب عنه الطالب مثل حكم الإجابة الخطأ. في هاتين الحالتين لا يحصل الطالب على درجات. ومع ذلك فمن المفضّل أن يسجل المعلم لنفسه الأسئلة التي لم يجب عنها الطلاب لكي يتمكن من أن يعرف من خلالها المواضيع التي يواجه فيها الطلاب صعوبة أو لم يتعلّموها.

2. توجيهات لحساب يدوي لعلامة الطالب في كل مجال/ موضوع في الامتحان

- يجب حساب العلامة لكل طالب في كل واحد من المواضيع الثلاثة التالية: الأعداد الصحيحة والهندسة والقياسات والكسور العادية. تُحسب العلامة في كل موضوع بحسب مجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب في ذلك الموضوع (يظهر كل موضوع في عمود منفصل في ورقة تركيز العلامات للطالب).
- يجب الانتباه إلى أن مجال الدرجات في كل موضوع يظهر في جدول كل موضوع، ويجب التأكد من أن العلامة التي حصل عليها الطالب موجودة ضمن هذا المجال.
- يمكن أن نحسب بشكل يدوي علامات الطلاب في كل موضوع بالدرجات وبالنسبة المئوية على مستوى الطالب وكذلك على مستوى الصف (انظر "العلامة بالنسبة المئوية" في ورقة تركيز العلامات).
- في البرامج المحوسبة – يمكن الاستعانة بوسيلة "الميتسافيت"، كما هو مفصل أعلاه، والتي تحسب العلامات بشكل أوتوماتيكي.

3. توجيهات لحساب يدوي للعلامة النهائية للامتحان

تحسب العلامة النهائية للامتحان بحسب مجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب في المجالات الثلاثة ويتراوح مجال العلامة بين 0 وَ 100.

4. توجيهات لاستعمال ورقة المسح الصفي وحساب المعايير الصفية :

- تُمكّن ورقة المسح الصفي التي تظهر لاحقا من حساب المعايير الصفية على مستوى البند وعلى مستوى المجال/ الموضوع وعلى مستوى العلامة النهائية في الامتحان. نوصي بنسخ علامات كل طالب في البنود التابعة لكل مجال/موضوع عند الانتهاء من الفحص، وبعد ذلك حساب معدل علامات جميع الطلاب في الصف في الأسئلة وفي المجالات / المواضيع وفي الامتحان كله.
- يجب الانتباه إلى أن الأسئلة مرتبة في ورقة المسح الصفي وفق المواضيع. نوصي بتصوير الصفحتين 36-37 على ورقة A3.
- **لا** تشمل المعايير القطرية الطلاب الذين يحصلون على دعم من برنامج الدمج. يجب حساب المعدل الصفي بدون هذه المجموعة من الطلاب وذلك لمقارنة المعدل الصفي مع المعايير القطرية (عندما تنشر هذه المعطيات).
- نوصي كذلك بحساب المعدل الصفي الذي يشمل الطلاب الذين يعانون من عسر تعلّمي وكذلك المعدل الصفي الذي لا يشمل هؤلاء الطلاب، وخاصة إذا كانت ظروف تقدّمهم للامتحانات تختلف كل الاختلاف عن ظروف بقية الطلاب.

ج.3. المقارنة مع معطيات مجموعات المقارنة (المعايير القطرية)

سوف تَنشر "راما" معطيات مجموعات المقارنة على ضوء نتائج المدارس التي أجرت امتحان "الميتساف الخارجي". تستطيع المدرسة مقارنة نتائجها مع نتائج مدارس شبيهة لها. سوف تُنشر شروح حول المقارنة على موقع "راما" على شبكة الإنترنت بعد عدة أشهر. يجب أن تتذكروا أنه إذا قررتم إجراء أي تغيير على الامتحان (على مبناه، أو طريقة إجرائه، أو طريقة تصحيحه) فإنكم لا تستطيعون المقارنة بين نتائجكم وبين المعايير القطرية.

ورقة تركيز علامات للطالب – رياضيات للصف الخامس

نموذج لورقة تركيز علامات سجلت فيها العلامات (للحساب اليدوي) – رياضيات للصف الخامس

اسم الطالب/ة: ***سعاد*** الصف: ***الخامس (3)***

يجب الإشارة إلى عدد الدرجات التي حصل عليها الطالب في كل سؤال كما هو مفصّل في دليل الإجابات.

السؤال	الأعداد الصحيحة		
سؤال 1	②		0
سؤال 2	2		⓪
سؤال 3	2		⓪
سؤال 4	2		⓪
سؤال 5	②		0
سؤال 6	②		0
سؤال 7	2		⓪
سؤال8أ	2		⓪
سؤال 8ب	②		0
سؤال 8ج	②		0
سؤال 9	②		0
سؤال 10أ	2		⓪
سؤال 10ب		①	0
سؤال 11أ	②		0
سؤال 11ب	2		⓪
سؤال 12أ	②		0
سؤال 12ب	②		0
سؤال 13أ	2		⓪
سؤال 13ب	2		⓪
سؤال 13ج		①	0
سؤال 13د	②	1	0

السؤال	الكسور		
سؤال 14أ		①	0
سؤال 14ب	②		0
سؤال 15	2		⓪
سؤال 16أ		1	⓪
سؤال 16ب		1	⓪
سؤال 16ج		①	0
سؤال 17أ	②		0
سؤال 17ب	②		0
سؤال 17ج	②		0
سؤال 18أ	②		0
سؤال 18ب	②		0
سؤال 18ج	②		0
سؤال 19	2		⓪
سؤال 20أ	②		0
سؤال 20ب	2		⓪
سؤال 21	②		0
سؤال 22أ	②		0
سؤال 22ب	②	1	0
سؤال 23أ	②		0
سؤال 23ب	②		0

السؤال	الهندسة		
سؤال 24	②		0
سؤال 25	②		0
سؤال 26أ	②		0
سؤال 26ب	②		0
سؤال 26ج	②		0
سؤال 26د	②		0
سؤال 27أ	②		0
سؤال 27ب	②		0
سؤال 28	2		⓪
سؤال 29أ	②		0
سؤال 29ب	②		0
سؤال 30	②		0

العلامة بالنسبة المئوية	$\frac{(22)}{40}\times 100 = \underline{55}\ \%$	$\frac{(28)}{36}\times 100 = \underline{77}\ \%$	$\frac{(22)}{24}\times 100 = \underline{91}\ \%$
	العلامة في الأعداد الصحيحة	العلامة في الكسور	العلامة في الهندسة
العلامة النهائية	__72__ درجة/ات (مجموع الدرجات في الأعداد الصحيحة والكسور والهندسة)		

ورقة تركيز علامات للطالب (نُسخ عن هذه الورقة مرفقة في المغلف)

اسم الطالب/ة: _____ الصف: _____

ورقة تركيز علامات للطالب (للحساب اليدوي) – رياضيات للصف الخامس– ميتساف داخلي 2008

يجب الإشارة إلى عدد الدرجات التي حصل عليها الطالب في كل سؤال كما هو مفصّل في دليل الإجابات.

السؤال	الأعداد الصحيحة		
سؤال 1	2		0
سؤال 2	2		0
سؤال 3	2		0
سؤال 4	2		0
سؤال 5	2		0
سؤال 6	2		0
سؤال 7	2		0
سؤال8أ	2		0
سؤال 8ب	2		0
سؤال 8ج	2		0
سؤال 9	2		0
سؤال 10أ	2		0
سؤال 10ب		1	0
سؤال 11أ	2		0
سؤال 11ب	2		0
سؤال 12أ	2		0
سؤال 12ب	2		0
سؤال 13أ	2		0
سؤال 13ب	2		0
سؤال 13ج		1	0
سؤال 13د	2	1	0

السؤال	الكسور		
سؤال 14أ		1	0
سؤال 14ب	2		0
سؤال 15	2		0
سؤال 16أ		1	0
سؤال 16ب		1	0
سؤال 16ج		1	0
سؤال 17أ	2		0
سؤال 17ب	2		0
سؤال 17ج	2		0
سؤال 18أ	2		0
سؤال 18ب	2		0
سؤال 18ج	2		0
سؤال 19	2		0
سؤال 20أ	2		0
سؤال 20ب	2		0
سؤال 21	2		0
سؤال 22أ	2		0
سؤال 22ب	2	1	0
سؤال 23أ	2		0
سؤال 23ب	2		0

السؤال	الهندسة		
سؤال 24	2		0
سؤال 25	2		0
سؤال 26أ	2		0
سؤال 26ب	2		0
سؤال 26ج	2		0
سؤال 26د	2		0
سؤال 27أ	2		0
سؤال 27ب	2		0
سؤال 28	2		0
سؤال 29أ	2		0
سؤال 29ب	2		0
سؤال 30	2		0

العلامة بالنسبة المئوية	$\frac{(\ )}{40}\times 100 = \_\_\_\%$	$\frac{(\ )}{36}\times 100 = \_\_\_\%$	$\frac{(\ )}{24}\times 100 = \_\_\_\%$
	العلامة في الأعداد الصحيحة	العلامة في الكسور	العلامة في الهندسة
العلامة النهائية	_____ درجة/ات (مجموع الدرجات في الأعداد الصحيحة والكسور والهندسة)		

ورقة مسح صفي – رياضيات للصف الخامس – ميتساف داخلي 2008

يجب كتابة عدد الدرجات التي حصل عليها الطالب في كل سؤال كما هو مفصّل في دليل الإجابات

	طالب عادي/ طالب دمج	الأعداد الصحيحة																							
رقم السؤال		1	2	3	4	5	6	7	8 أ	8 ب	8 ج	9	10 أ	10 ب	11 أ	11 ب	12 أ	12 ب	13 أ	13 ب	13 ج	13 د	معدل العلامات في الموضوع
اسم الطالب																							
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28																							
29																							
30																							
31																							
32																							
33																							
34																							
35																							
36																							
37																							
38																							
39																							
40																							

	الكسور																						الهندسة												
	14 أ	14 ب	15	16 أ	16 ب	16 ج	17 أ	17 ب	17 ج	18 أ	18 ب	18 ج	19	20 أ	20 ب	21	22 أ	22 ب	23 أ	23 ب	24	معدل العلامات في الموضوع	25	26 أ	26 ب	26 ج	26 د	27 أ	27 ب	28	29 أ	29 ب	30	معدل العلامات في الموضوع	العلامة النهائية
1																																			
2																																			
3																																			
4																																			
5																																			
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			
11																																			
12																																			
13																																			
14																																			
15																																			
16																																			
17																																			
18																																			
19																																			
20																																			
21																																			
22																																			
23																																			
24																																			
25																																			
26																																			
27																																			
28																																			
29																																			
30																																			
31																																			
32																																			
33																																			
34																																			
35																																			
36																																			
37																																			
38																																			
39																																			
40																																			

معدل الصف لجميع الطلاب: ______________

معدل الصف باستثناء طلاب الدمج: ______________

الفصل الرابع: الاستفادة من الامتحان

سوف تَنشر "راما" بعد امتحان "الميتساف الداخلي" في الرياضيات للصف الخامس على موقعها على شبكة الإنترنت الذي عنوانه http://rama.education.gov.il معلومات ونماذج لتحليل جزء من الأسئلة في امتحان 2008 والصعوبات التي واجهها الطلاب واستراتيجيات للتغلّب على هذه الصعوبات. يمكن الوصول إلى ما سوف يُنشر بواسطة الرابط **"מיצ"ב פנימי התשס"ח" >>"הפקת תועלת מהמבחן".**

قائمة بأسماء الأشخاص الذين يمكن الاتصال بهم للاستفسار حول الميتساف الداخلي في الرياضيات

المدارس الابتدائية		
اللواء	**اسم الشخص**	**رقم الهاتف وعنوان البريد الإلكتروني**
أوساط ناطقة بالعربية مفتشون	أسعد محاجنة	**050-6283418** mahajne@netvision.net.il
	سلمان سلامة	**050-6283184** sliman2@nana.co.il
قطري مرشدة قطرية	تمي גירון	**050-6288954** tamiavi@netvision.net.il
قطري مرشد قطري	شفيق خليفة	**052-3522031** shafikkh@zahav.net.il
قطري مرشد قطري	عثمان جابر	**052-3232746** gutman@macam.ac.il

لطرح أسئلة متعلقة بتحليل الامتحانات وببناء خُطط عمل في موضوع الرياضيات يمكن الاتصال بالأشخاص التالية أسماؤهم:

المدارس الابتدائية		
اللواء	**اسم الشخص**	**رقم الهاتف وعنوان البريد الإلكتروني**
قطري	תמי גירון	**050-6288954** tamiavi@netvision.net.il
الجنوب	עדה קלימי	**050-6289016** adakal@netvision.net.il
مديرية التربية في القدس	נאווה אטד	**050-6283551** atad@internet-zahav.net.il
القدس ومديرية التربية في القدس	שמחה מרדכי	**050-6283056** shmual@int.gov.il
القدس	ציפי שמש	**052-2865596** zipi@walla.com
	פרחה חמו	**0544-582571** pircha@013.net
المركز	דליה חן	**052-2784887** liranhen@zahav.net.il
المركز – القسم العربي	بادرة عبد القادر	**054-4982013** badras@014.net.il

المدارس الابتدائية			
اللواء	اسم الشخص	رقم الهاتف وعنوان البريد الإلكتروني	
حيفا	נעמי חדד	050-5675272	
		ns_naomih@bezeqint.net	
	צ'רנה נשר	052-3750348	
		charnanesher@walla.com	
حيفا – القسم العربي	عمر إغبارية	054-4990514	
		agbaomar@hotmail.com	
الشمال	אתי אילני	0523-418374	
		ester_t@netvision.net.il	
	זהבה אלקובי	050-5902145	
		sumz@zahav.net.il	
	מירה פליט	050-2839021	
		mirapalit@gmail.com	