

מפרט מבחן המיצ"ב במתמטיקה
לכיתה ה' – התשע"ג (2013)

מבני امتحן מציבים הנגעה ונמא פי המדרסה
פי الرياضيات للصف الخامس 2012-2013

- יעتمد מבני الامتحان على منهج التعليم الجديد (2006) للصفوف الأول-الخامس.
- يشمل الامتحان أسئلة من أنواع مختلفة: أسئلة مغلقة (متعددة الخيارات)، أسئلة مفتوحة – أسئلة لها إجابة واحدة وأسئلة يمكن أن تكون لها عدة إجابات – وأسئلة يُطلب فيها تعليل أو وصف طريقة الحل. يشمل الامتحان أيضًا "أسئلة كبيرة" فيها عدة بنود ويُفحص فيها عدد من المواضيع والمهارات.
- تفحص الأسئلة على اختلاف مواضيعها معرفة مصطلحات وصفات، فهم علاقات وعمليات، القدرة على إجراء حسابات بطرائق مختلفة، القدرة على التقدير والإدراك العددي، والقدرة على ترجمة مسائل كلامية إلى تمثيلات رياضية. كما وتفحص القدرة على قراءة معطيات من جدول ومن رسم بياني أو مخطط.
- سوف يشمل الامتحان أسئلة بمستويات تفكير مختلفة كما يلي:
 - أسئلة تفحص المعرفة والقدرة على التعرف على مصطلحات وحقائق.
 - أسئلة تفحص القدرة على إجراء حسابات تستند إلى خوارزميات مألوفة بسيطة ومركبة.
 - أسئلة تفحص القدرة على الربط بين المصطلحات والقدرة على ملاءمة موديل رياضي لمسألة كلامية، وأسئلة يجب فيها إيجاد الحل بطرائق تستند على الإدراك الحسابي.
 - أسئلة يُطلب فيها تحليل وتركيب، و/أو بحث مفتوح لإيجاد طريقة حل و/أو بحث وتعليل.
- 30% من أسئلة الامتحان هي مسائل كلامية. ترد المسائل الكلامية في كل واحد من مواضيع الامتحان الرئيسية. هذه الأسئلة مأخوذة من سياق واقعي، وفيها يجب على التلميذ أن يترجم حالات مختلفة من الواقع إلى مصطلحات/مضامين رياضية.
- تفحص الأسئلة الكلامية في موضوع "الأعداد والعمليات الحسابية – الكسور العادية والعشرية" معنى الكسر ومقارنة الكسور، وقد دُمجت فيها عمليات جمع وطرح في الكسور العادية والعشرية، وعمليات ضرب كسر بعدد صحيح أو بعدد مخلوط في الكسور العادية.
- تتضمن المسائل الكلامية في موضوع "الهندسة" استعمال المعرفة في كل واحد من المواضيع الثانوية في الهندسة.
- قد تكون الأسئلة الكلامية في جميع المواضيع أحادية المرحلة، ثنائية المرحلة ومتعددة المراحل من جميع الأنواع.
- من بين المسائل الكلامية هناك أسئلة مألوفة وأسئلة غير مألوفة وسؤال بحث.
- تُطلب في مجال الهندسة القدرة على رؤية المُجسّمات، ومعرفة مصطلحات وصفات وهندسة حسابية.
- يشمل الامتحان أسئلة تكاملية تدمج بين معرفة ومهارات من مواضيع مختلفة.
- لا يُسمح باستعمال الآلة الحاسبة أو كل مواد مساعدة أخرى أثناء الامتحان.

راما: القياس في خدمة التعلّم

مباني الحكومة، شارع مناحم بيغين 125، ص.ب 7222، تل أبيب 67102
هاتف: 03-7632888، فاكس: 03-7632889، rama@education.gov.il
موقع راما: <http://rama.education.gov.il>

رامم"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102
טל' 03-7632888, פקס: 03-7632889, rama@education.gov.il
אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

امتحان الميتساف في الرياضيات للصف الخامس، صفحة 1 من أصل 4 صفحات

فيما يلي تفصيل مواضيع الامتحان ونسبة كل منها:

النسبة المئوية	المواضيع الثانوية - التفصيل	الموضوع الرئيسي
حوالي 40%	<ul style="list-style-type: none">• المعاني المختلفة للكسر العادي (بما في ذلك تمثيل الأعداد الطبيعية والـ "0" ككسور، أعداد مخلوطة وكسور أكبر من 1)• معنى الكسر العشري (ككسر مقامه 10 أو 100) والفهم الذي يستند إلى المبنى العشري• تحويل كسر عشري إلى كسر عادي• الكسور العادية على مستقيم الأعداد• المقارنة بين الكسور العادية والكسور العشرية• أسماء مختلفة للكسر العادي، الاختزال والتوسيع وتحويل عدد مخلوط إلى كسر• جمع وطرح كسور عادية، أعداد مخلوطة وكسور عشرية• ضرب عدد صحيح بكسر عادي (كجمع متكرر)	أعداد وعمليات حسابية - الكسور العادية والعشرية

النسبة المئوية	المواضيع الثانوية - التفصيل	الموضوع الرئيسي
حوالي 35%	<ul style="list-style-type: none"> • معرفة أعداد "كبيرة" وفهم المبنى العشري • مستقيم الأعداد • تمارين جَمْع وتمارين طَرْح في مجال الألوף (تشمل معادلات) • الضرب (يشمل الضرب بعشرات ومئات كاملة، ضرب عدد ثنائي أو ثلاثي المنزلة بعدد أحادي المنزلة، وضرب عدد ثنائي المنزلة بعدد ثنائي المنزلة) • القسمة على عدد أحادي المنزلة عندما يكون العدد المقسوم ثنائي أو ثلاثي المنزلة (يشمل القسمة مع باق) • القسمة على عدد ثنائي المنزلة مكوّن من عشرات كاملة • صفات حواصل الضرب وعلامات القسمة • ترتيب العمليات الحسابية (يشمل استعمال الأقواس) • استعمال قوانين العمليات التالية: التبادل، التجميع، التوزيع، قوانين الـ "0" وقوانين الـ "1" • أعداد أولية وأعداد قابلة للتحليل • معنى التساوي والتباين، معنى العمليات الحسابية، العلاقة بين العمليات، تأثير التغيير في أحد مركبات التمرين، ومعنى الباقي في القسمة • التمثيل البياني لمعطيات (مخططات: أعمدة وعصي) • حساب المعدل وصفات المعدل • تحليل احتمالات 	<p>أعداد وعمليات حسابية -</p> <p>الأعداد الطبيعية (تشمل الصفر)</p> <p>وبحث المعطيات</p>

راما: القياس في خدمة التعلّم

מבני الحكومة, شارع מנחם בייגין 125, ص.ב 7222, תל אביב 67102
הاتف: 03-7632888, פקס: 03-7632889, rama@education.gov.il
מوقع רاما: <http://rama.education.gov.il>

ראמ"ה: מדידה בשירות הלמידה

קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת"ד 7222, תל-אביב מיקוד 67102
טל' 03-7632888, פקס: 03-7632889, rama@education.gov.il
אתר ראמ"ה: <http://rama.education.gov.il>

امتحان الميتساف في الرياضيات للصف الخامس، صفحة 3 من أصل 4 صفحات

הנרתת המרתית	המרתית התרתית - התפסיל	המרתית הרתית
חולית 20%	<ul style="list-style-type: none"> הזרת - תחיד, תסמית, תסניף לית זרת חדת ומסתקמת ומנררת ומקרת בתה, ותקדיר מקדיר הזרת בררת התרת והתעמד המרת - אקסמ המרת (ישל האקרת) ומרת מתתמת המתרת - סות ותסניף בסב האצלע ובסב הזרת (בדונ חסב הזרת فی המתרת) והרתעא فی המתרת האשקל הרבתית - תחיל הסות, תסניף האשקל הרבתית ועלאת החתוא בתה, והרתעא فی מתרת האצלע הסנדיק - אקסמ הסנדוק וקרת הסנדוק התול, המת, המרת, מסאת הורת, וחג המרת - استعمال חדת למס מלתמת, חסב מתות ומסאת מרת (המתות, מתות האצלע התית לית מתות, והמתרת) 	<p>הנדסת</p> <p>במא فی זל למס</p> <p>התול והמרת</p> <p>והחג</p>
חולית 5%	<ul style="list-style-type: none"> استعمال وחדات لمس ملامتة لمس الوزن والزمن 	<p>لمس الوزن والزمن</p>