

מפרט מבחן המיצ"ב במתמטיקה  
לכיתה ה', תש"ף (2020)

מְרָבָת אמתחן מקייס הנגעה والنماء  
في المدرسة في الرياضيات للصف الخامس،  
2020-2019

امتحان مقاييس النجاعة والنماء في الرياضيات لصفوف الخامس يفحص تمكن تلاميذ هذه الصفوف من المضامين التعليمية ومن الأسس الرياضية الواردة في منهج التعليم.

مُركبات الامتحان تُحدّد مبنی الامتحان وتعتمد على منهج التعليم الجديد (2006) للصفوف الأول-الخامس.

تتناول أسئلة الامتحان جميع المواضيع الواردة في منهج التعليم للصفوف الأول-الخامس، باستثناء المواضيع التالية: المُجسّمات، الجمع والطرح، الأعداد العشرية والنسب المئوية. (تمت ملاءمة تفصيل مُركبات الامتحان لموعد الامتحان. يجب تدريس جميع المواضيع بحسب منهج التعليم حتى نهاية السنة الدراسية.)

وصف الامتحان

- يشتمل الامتحان على أسئلة من أنواع مختلفة: أسئلة مغلقة (متعددة الخيارات)؛ أسئلة مفتوحة توجد لها إجابة واحدة؛ أسئلة مفتوحة يمكن أن تكون لها عدة إجابات؛ أسئلة مفتوحة يُطلب فيها من التلاميذ تعليل، شرح أو وصف طريقة الحل؛ أسئلة تكاملية (أسئلة تدمج بين موضوعين على الأقل) وأسئلة مركبة فيها عدة بنود ويُفحص فيها عدد من المواضيع والمهارات.
- في أسئلة الامتحان تُفحص القدرات التالية: معرفة مصطلحات وصفات؛ فهم علاقات وعمليات؛ إجراء حسابات بطرائق مختلفة؛ التقدير، الإدراك العددي والإدراك الهندسي؛ "ترجمة" حالات مُعبّر عنها كلاميًا إلى تمثيلات رياضية والعكس؛ قراءة مُعطيات من جدول ومن مخطّط بياني (ديانرما)؛ تحويل تمثيلات إلى تمثيلات أخرى (تمثيل كلامي، تمثيل عددي، تمثيل بواسطة رموز، تمثيل في مخطّط بياني، تمثيل في جدول وغير ذلك)؛ الفحص الناقد لصحة الحلول أو الفحص الناقد لكُون المعطيات معقولة.
- يشتمل الامتحان على أسئلة بمستويات تفكير مختلفة كما يلي:  
معرفة وتشخيص (ידע וזיהוי): معرفة وتشخيص مصطلحات وحقائق.  
تفكير خوارزمي (חשיבה אלגוריתמית): إجراء حسابات تستند إلى خوارزميات مألوفة.  
تفكير سيروري (חשיבה תהליכית): الربط بين المصطلحات، وأسئلة يجب إيجاد حلولها بطرائق تستند إلى الإدراك الحسابي والإدراك الهندسي.  
بحث مفتوح (חיפוש פתוח): التحليل والتركيب، البحث المفتوح لإيجاد طريقة حل، البحث (חקר) والتعليل، حلّ أسئلة بحث (פתרון בעיות חקר)، صياغة تعليقات كلامية أو رياضية وغير ذلك.

המזכירות הפדגוגית  
السكرتارية التربوية

ראמ"ה רاما

הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך  
السلطة القطرية للقياس والتقييم في التربية

- حوالي 30% من أسئلة الامتحان هي أسئلة كلامية متعلقة بحالات من الواقع. يُطلب في هذه الأسئلة من التلاميذ أن "يُترجموا" حالة مُعطاة مُعَبَّر عنها كلامياً إلى لغة رياضية. قد تكون الأسئلة أحادية المرحلة، ثنائية المرحلة ومتعددة المراحل، وقد تكون مألوفة وغير مألوفة.
- موادّ مساعدة: أحد الأمور التي تُفحص في الامتحان هو التمكن من مهارات مختلفة في الأعداد وفي العمليات الحسابية، بما في ذلك التمكن من جدول الضرب والقيام بعمليات حسابية، مثل: ضرب عدد أحادي المنزلة بعدد ثنائي أو ثلاثي المنزلة. لذلك، لن يُسمح استعمال الآلة الحاسبة أو موادّ مساعدة، مثل: جدول الضرب.

المواضيع التي تُفحص في الامتحان

| النسبة المئوية | الموضوع                            |
|----------------|------------------------------------|
| حوالي 35%      | الكسور العادية والكسور العشرية     |
| حوالي 30%      | الأعداد الطبيعية<br>(بما في ذلك 0) |
| حوالي 10%      | بحث مُعطيات<br>وتحليل احتمالات     |
| حوالي 25%      | الهندسة والقياسات                  |