



מדינת ישראל  
משרד החינוך  
دولة إسرائيل  
وزارة التربية

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

המזכירות הפדגוגית  
السكرتارية التربوية

מיטסאף

# דליל الإجابات للامتحان في الرياضيات



الصف الخامس | الصيغة أ




1095

# توجيهات عامة لفحص الامتحان



أمامك دليل لإجابات امتحان المیتساف. يوجد في دليل الإجابات توجيهات لمصححي الامتحان الخارجي الذين يستخدمون منظومة الفحص المَحوسبة وأيضاً لمصححي الامتحان الداخلي الذين يستخدمون "المیتسافيت".

- توجيهات خاصة لمصححي الامتحان الخارجي مكتوبة بجانب الرمز التالي: 
- إذا لم تكن هناك إجابة أو إذا تبيّن أنّ التلميذ لم يحاول أن يجيب عن السؤال أو أنه أجاب إجابات مثل "لا أعرف" أو إذا رسمَ رسمة، نَسَخ تعليمات وما شابه ذلك، فعلى مصححي المیتساف الداخلي أن يتركوا الخانة المخصصة لإعطاء العلامة على السؤال، فارغة.
- على مصححي المیتساف الخارجي أن يطبعوا "لم يُجب". 

## الأسئلة المفتوحة:

- يجب فحص التمارين التي أُجريت فيها الحسابات جانباً، وقبول إجابات صحيحة حتى لو لم تُنسخ إلى المكان المخصص لذلك.
- بالنسبة للإجابة التي فيها معلومات زائدة:
  - إذا كانت المعلومات الزائدة غير صحيحة، فيجب اعتبار الإجابة كلها غير صحيحة، إلا إذا كانت هناك تعليمات تفيد بغير ذلك.
  - إذا كانت المعلومات الزائدة صحيحة، فلا تُخصم درجات على الرغم من المعلومات الزائدة، إلا إذا كانت هناك تعليمات تفيد بغير ذلك.
- في امتحان المیتساف الخارجي على يسار الأسئلة المفتوحة، هناك خانات مخصصة لاستعمال المصحح.  على مصححي المیتساف الخارجي أن يكتبوا العلامة على كلّ بند في السؤال المفتوح في الخانة الملائمة، وبعد ذلك أن يطبعوا العلامة في منظومة الفحص المَحوسبة.

## الأسئلة متعددة الخيارات:

- على مصححي المیتساف الداخلي أن يقيموا إجابة التلميذ بحسب دليل الإجابات وأن يطبعوا العلامة المناسبة. 
- إذا أشار التلميذ إلى عدّة إجابات، فعلى مصححي المیتساف الداخلي أن يطبعوا العلامة "صفر" (0). 
- على مصححي المیتساف الخارجي أن يطبعوا "تأشير زائد".

## السؤال 1

الهندسة، معرفة وتشخيص (ידעלא וזיהוי)

هدف السؤال: تشخيص مقادير الزوايا في مُضَلَع ومقارنة بين هذه المقادير

2 (درجتان) الإجابة 1: الزاوية "أ"

0 درجات كلّ إجابة أخرى

لمصحّحي المیتساف الخارجی: ما أشار إليه التلميذ.



## السؤال 2

الأعداد الصحيحة، تفكير خوارزمي (חשיבה אלגוריתמית)

هدف السؤال: التمكن من العمليات الحسابية - الجمع والطرح

3 درجات 517

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 3

الكسور، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: فهم ماهية الكسر وموقع الكسر بين عددین صحیحین

2 (درجتان) الإجابة 4: أكبر من 3 وأصغر من 4

0 درجات كلّ إجابة أخرى

لمصحّحي المیتساف الخارجی: ما أشار إليه التلميذ.



## السؤال 4

الأعداد الصحيحة، تفكير سيروري (חשיבה תהליכית)

هدف السؤال: فهم الحالة المعروضة في مسألة كلامية و"ترجمتها" إلى تمرين ضرب

3 درجات 12,000 شافل

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 5 أ

الأعداد الصحيحة، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من العمليات الحسابية وترتيبها - الجمع والقسمة

3 درجات 49

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 5 ب

الأعداد الصحيحة، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من العمليات الحسابية - ضرب عدد ثلاثي المنزلة بعدد أحادي المنزلة

2 (درجتان) 1,608

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 5 ج

الأعداد الصحيحة، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من العمليات الحسابية - القسمة

2 (درجتان) 107

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 6

الأعداد الصحيحة، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: "ترجمة" عدد من تمثيل كلامي إلى تمثيله بالأرقام، وحساب في أعداد كبيرة

2 (درجتان) 272,900

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 7

الأعداد الصحيحة، تفكير سيروري

هدف السؤال: فُهم الحالة المعروضة في مسألة كلامية، "ترجمتها" إلى تمارين في الجمع والطرح وعرض طريقة حل

2 (درجتان) 405 أولاد، وطريقة حلّ صحيحة فيها طُرِح عدد البنات اللواتي يدرسن في المدرستين من عدد التلاميذ الذين يدرسون في المدرستين، مثل:

$$(605 + 315) - 515 = 405 \quad \checkmark$$

$$605 - 515 + 315 = 405 \quad \checkmark$$

1 (درجة واحدة) إحدى الإمكانات التالية:

- طريقة حلّ صحيحة فيها خطأ واحد في الحساب وإجابة قائمة على هذا الخطأ.
- إجابة صحيحة بدون طريقة حلّ.

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 8أ

الأعداد الصحيحة، تفكير سيروري

هدف السؤال: التمكن من العمليات الحسابية وترتيبها، التعرف على صفات ال 0 وال 1 وحلّ معادلة

$$3 \text{ درجات } 5 = 0 : (7 - 7)$$

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 8ب

الأعداد الصحيحة، تفكير سيروري

هدف السؤال: التمكن من العمليات الحسابية وترتيبها، التعرف على صفات ال 0 وال 1 وحلّ معادلة

$$3 \text{ درجات } 6 = 1 : (4 - 10)$$

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 9

الأعداد الصحيحة، تفكير سيروري

هدف السؤال: التمكن من المبنى العشري وفهم مصطلح المُتباينة

2 (درجتان) إكمال العددين بحيث تُصبح المُتباينة صحيحة، مثل:

$$8, \boxed{9}65 > 8,6\boxed{0}5 \quad \checkmark$$

$$8, \boxed{6}65 > 8,6\boxed{4}5 \quad \checkmark$$

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 10 أ

الكسور، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من جمع كسور بسيطة ذات مقامات مختلفة

3 درجات  $1\frac{11}{12}$  ،  $\frac{23}{12}$  أو كلّ تمثيل عدديّ مكافئ

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 10 ب

الكسور، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من جمع ثلاثة كسور بسيطة ذات مقامات مختلفة

3 درجات  $1\frac{1}{2}$  ،  $\frac{3}{2}$  أو كلّ تمثيل عدديّ مكافئ

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 10 ج

الكسور، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من طرح كسور بسيطة مع القُرط

3 درجات  $\frac{4}{10}$  أو كلّ تمثيل عدديّ مكافئ

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 10 د

الكسور، تفكير خوارزمي

هدف السؤال: التمكن من جمع كسور عشرية

3 درجات 0.9 أو كل تمثيل عددي مكافئ

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 11

الكسور، معرفة وتشخيص

هدف السؤال: فهم ماهية الكسر العشري والانتقال من كسر بسيط إلى كسر عشري

2 (درجتان) الإجابة 2: 0.28

0 درجات كل إجابة أخرى

لمصححي المبتساف الخارجي: ما أشار إليه التلميذ.



## السؤال 12

الكسور، تفكير سيروري

هدف السؤال: حل معادلة فيها كسور بسيطة

3 درجات  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{7}{8} - \frac{4}{8}$  أو كل تمثيل عددي مكافئ

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 13أ

بحث مُعطيات، تفكير سيروري

هدف السؤال: فَهْم الحالة المعروضة في مسألة كلامية تحتوي على مُعطيات معروضة في مخطط بياني وإيجاد جزء من كميّة

3 درجات  $\frac{1}{3}$  أو كل تمثيل عدديّ مكافئ

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 13ب

بحث مُعطيات، تفكير سيروري

هدف السؤال: فَهْم الحالة المعروضة في مسألة كلامية تحتوي على مُعطيات معروضة في مخطط بياني، ورسم على المخطط البياني

2 (درجتان) رسم العمود الناقص في المخطط البياني بارتفاع 50

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 13ج

بحث مُعطيات، تفكير سيروري

هدف السؤال: فَهْم الحالة المعروضة في مسألة كلامية تحتوي على مُعطيات معروضة في مخطط بياني، فَهْم معنى المعدّل وشرح طريقة الحلّ

3 درجات 40 مشاركاً، وشرح طريقة الحلّ

فيما يلي أمثلة على طُرُق حلّ مُمكنة:

طريقة I: بواسطة الحساب: قسمة عدد المشاركين في كلّ الجولات معاً على 6

طريقة II: حلّ بواسطة المخطط البياني - تغيير ارتفاع كلّ الأعمدة لارتفاع موحد وهو المعدّل (40)

ملاحظات:

1. يمكن عرض طريقة الحلّ بتمرين، أو بالإشارة على المخطط البياني أو بالكلمات.
2. يُقبل أيضاً شرح فيه فقط جمع أعداد المشاركين أو شرح فيه فقط قسمة مجموع أعداد المشاركين على 6.

1 (درجة واحدة) إحدى الإمكانات التالية:

- إجابة صحيحة بدون طريقة حلّ
- إجابة غير صحيحة قائمة على خطأ واحد في الحساب.

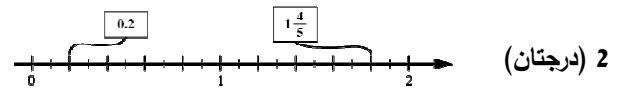
0 درجات كلّ إجابة أخرى



## السؤال 14

الكسور، معرفة وتشخيص

هدف السؤال: التعرف على ماهية الكسر العشري والكسر البسيط، التعرف على مستقيم الأعداد



1 (درجة واحدة) إشارة صحيحة إلى موقع أحد العددين

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 15

الكسور، تفكير سيروري

هدف السؤال: فهم الحالة المعروضة في مسألة كلامية و"ترجمتها" إلى تمرين يجب فيه إيجاد الكمية الكاملة بحسب الجزء

3 درجات 80 قطعة حلوى

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 16

الكسور، معرفة وتشخيص

هدف السؤال: التعرف على الكسر العشري والانتقال من تمثيل عددي إلى تمثيل بياني

3 درجات تلوين 3 أقسام من مساحة الدائرة

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 17

الكسور، تفكير سيروري

هدف السؤال: فَهْم ماهية الكسر البسيط ومقارنة كسور

2 (درجتان) كل عدد يقع بين  $1\frac{2}{3}$  و 2، مثل:

$$1\frac{5}{6} \quad \checkmark$$

$$1.8 \quad \checkmark$$

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 18

القياسات، تفكير سيروري

هدف السؤال: فَهْم الحالة المعروضة في مسألة كلامية، "ترجمتها" إلى تمرين وانتقال بين وحدات طول

2 (درجتان) 2 كم

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 19

الكسور، تفكير سيروري

هدف السؤال: فَهْم الحالة المعروضة في مسألة كلامية، مقارنة مجموع الأجزاء بالواحد الصحيح وكتابة شرح

3 درجات الإشارة إلى (3): أكثر من ساعة، وشرح صحيح يتطرق إلى أن مجموع الكسرين أكبر من 1 أو إلى أن عدد الدقائق أكبر من 60، مثل:

$$\frac{3}{5} + \frac{3}{4} > 1 \quad \checkmark$$

$$\frac{3}{5} > \frac{1}{4} \quad \checkmark$$

$$36 + 45 = 81 \quad \checkmark$$

ملاحظة: تُقبَل أيضاً إجابة بدون إشارة أو إجابة فيها إشارة غير صحيحة، وذلك إذا فهم من الشرح أن نادر خصص أكثر من ساعة لتحضير الوظائف البيتية.

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 20

الهندسة، بحث مفتوح (חיפוש פתוח)

هدف السؤال: التعرف على صفات المُستطيل وعلى مصطلح المساحة، إيجاد طريقة لتقسيم مساحة مُضلع مُعطى إلى أقسام وإيجاد الجزء من الواحد الصحيح

3 درجات الإجابة 1:  $\frac{1}{6}$  مساحة الورقة

0 درجات كلّ إجابة أخرى

لمصحّي المیتساف الخارجی: ما أشار إليه التلميذ.



## السؤال 21

الهندسة، معرفة وتشخيص

هدف السؤال: التعرف على صفات الأشكال الرباعية - المُعین والمُربّع

2 (درجتان) مُعین

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 22

الهندسة، معرفة وتشخيص

هدف السؤال: التعرف على مصطلح القُطر والتعرف على صفات الأقطار في الأشكال الرباعية

3 درجات الإجابة 4: المُستطيل

0 درجات كلّ إجابة أخرى

لمصحّي المیتساف الخارجی: ما أشار إليه التلميذ.



## السؤال 23

القياسات، تفكير سيروري

هدف السؤال: فُهم الحالة المعروضة في مسألة كلامية وحساب الزمن

3 درجات 14 ساعة

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 24أ

الهندسة، تفكير سيروري

هدف السؤال: حساب مُحيط مُضلع مُركّب

3 درجات 30 م

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 24ب

الهندسة، تفكير سيروري

هدف السؤال: حساب مساحة مُضلع مُركّب وعرض طريقة حلّ

3 درجات 46 م<sup>2</sup>، وعرض طريقة حلّ صحيحة ذُكرت فيها مقادير المساحات التي بمساعدتها قام التلميذ بحساب مساحة المُضلع المُركّب.

فيما يلي أمثلة على طُرُق حلّ مُمكنة:

طريقة I: طرّح مساحات: إكمال المُضلع المُركّب إلى مُستطيل، حساب مساحة هذا المُستطيل ثم الطرح منها مساحة المُستطيل الذي اقتُطع من المُستطيل الكامل، مثل:

$$54 - 8 = 46 \quad \checkmark$$

طريقة II: جَمع مساحات: تقسيم المُضلع المُركّب إلى مُستطيلات وجَمع مساحاتها، مثل:

$$4 \times 4 + 5 \times 4 + 5 \times 2 = 46 \quad \checkmark$$

2 (درجتان) عرض طريقة حلّ صحيحة، خطأ واحد في الحساب وإجابة قائمة على هذا الخطأ (يجب أن يكون في الإجابة دليل على مصدر الخطأ).

1 (درجة واحدة) إجابة صحيحة بدون طريقة حلّ

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 25أ

الهندسة، تفكير سيروري

هدف السؤال: حساب مساحة مثلث وعرض طريقة حل

3 درجات 2 سم<sup>2</sup>، وطريقة حلّ صحيحة فيها حساب لمساحة المثلث، مثل:

$$1 \times 4 : 2 = 2 \quad \checkmark$$

✓ مساحة المثلث هي  $\frac{1}{2}$  مساحة مستطيل مكوّن من 4 مربّعات.

ملاحظة: يُمكن عرض طريقة الحلّ على الرسم.

1 (درجة واحدة) إجابة صحيحة بدون طريقة الحلّ

0 درجات كلّ إجابة أخرى

## السؤال 25ب

الهندسة، معرفة وتشخيص

هدف السؤال: التعرّف على العلاقة بين مساحة المثلث ومساحة المستطيل الذي يحصره

3 درجات الإجابة 1:  $\frac{1}{2}$  مساحة المربّع.

0 درجات كلّ إجابة أخرى

لمصحّي المبتسأف الخارجيّ: ما أشار إليه التلميذ.



## السؤال 26أ

الأعداد الصحيحة، بحث مفتوح

هدف السؤال: فُهِم الحالة المعروضة في مسألة كلامية تحتوي على رسم توضيحي، إيجاد قانونية، إجراء حساب وكتابة شرح

3 درجات في الطابق 8، وشرح صحيح لطريقة الحل (بالكلمات، بالتمارين أو بالرسم).

شروح مُمكنة:

شرح I: قسمة رقم الشقة على عدد الشقق في كل طابق، مثل:

$$22 : 3 = 7(1) \quad \checkmark$$

شرح II: إضافة طوابق إلى الرسم حتى الوصول إلى الشقة الملائمة، مثل:

الطابق	أرقام الشقق	✓
8	22	
7	19      20      21	
6	16      17      18	
5	13      14      15	
4	10      11      12	

1 (درجة واحدة) إجابة صحيحة بدون شرح أو مع شرح جزئي

0 درجات كل إجابة أخرى

ملاحظة: لا يُقبل شرح كُتِب فيه التلميذ أنه عدَّ الشقق بدون أن يكون هناك ما يدلّ على ذلك.

## السؤال 26ب

الأعداد الصحيحة، بحث مفتوح

هدف السؤال: فُهِم الحالة المعروضة في مسألة كلامية تحتوي على رسم توضيحي، إيجاد قانونية وإجراء حساب

3 درجات 55 ، 56 ، 57

0 درجات كل إجابة أخرى

## السؤال 26 ج

الأعداد الصحيحة، بحث مفتوح

هدف السؤال: فهم الحالة المعروضة في مسألة كلامية تحتوي على رسم توضيحي، إيجاد قانونية، إجراء حساب وكتابة شرح

2 (درجتان) 15 طابقاً، وشرح صحيح لطريقة الحل (بالكلمات، بالتمارين أو بالرسم).

شرح مُمكنة:

شرح I: حساب الفرق بين أرقام الطوابق، مثل:

✓ الشقة 60 تقع في الطابق 20، والشقة 14 تقع في الطابق 5.

شرح II: حساب الفرق بين أرقام الشقق، مثل:

✓  $(1) = 15 = 3 : (14 - 60)$

شرح III: كتابة أرقام الشقق حتى الشقة 60 وعدّ الطوابق.

1 (درجة واحدة) إجابة صحيحة بدون شرح أو مع شرح جزئي

0 درجات كل إجابة أخرى

כל הזכויות שמורות למדינת ישראל, משרד החינוך, ראמ"ה. השימוש במסמך זה, לרבות הפריטים שבו, מוגבל למטרות לימוד אישיות בלבד או להוראה ולבחינה על ידי מוסד חינוך בלבד, לפי הרשאה מפורשת למוסד חינוך באתר ראמ"ה. זכויות השימוש אינן ניתנות להעברה. חל איסור מפורש לכל שימוש מסחרי וכן לכל מטרה אחרת שאינה מסחרית. אין להעתיק, להפיץ, לעבד, להציג, לשכפל, לפרסם, להנפיק רישיון, ליצור עבודות נגזרות בין על ידי המשתמש ובין באמצעות אחר לכל מטרה או למכור פריט מפרטי המידע, התוכן, המוצרים או השירותים שמקורם במסמך זה. תוכן המבחנים, לרבות טקסט, תוכנה, תמונות, גרפיקה וכל חומר אחר המוכל במסמך זה, מוגן על ידי זכויות יוצרים, סימני מסחר, פטנטים או זכויות יוצרים וקניין רוחני אחרות, ועל פי כל דין; כל זכות שאינה ניתנת במסמך זה במפורש, דינה כזכות שמורה.