

המזכירות הפדגוגית
אגף המפמ"רים
הסכרתרית התרבותית
קסם המفتשין המרכזין

מדינת ישראל
משרד החינוך, התרבות והספורט
دولة إسرائيل
وزارة التربية والثقافة والرياضة

לשכת המנהלת הכללית
אגף הערכה ומדידה
מכתב המديرة العامة
קסם התקיים والقياس

משרד החינוך

امتحان الرياضيات للصف الثامن مבחן במתמטיקה לכיתה ח'

الصيغة ب نسخة ب'

اسم الطالب/ة / اسم התלמיד/ה _____

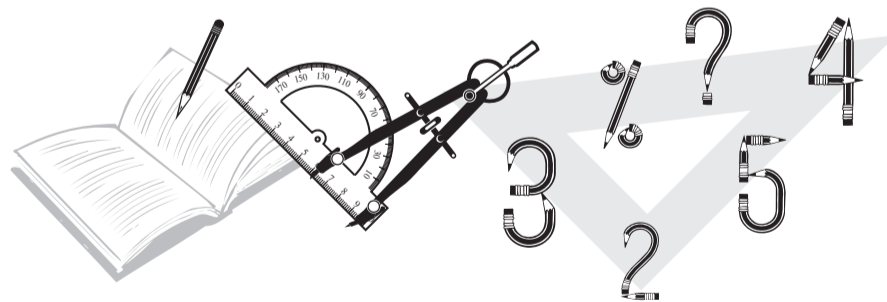
الصف / כיתה _____

اسم المدرسة / שם ביה"ס _____

البلدة / יישוב _____

في أيّ تجميع تتعلم الرياضيات؟

1. تجميع أ
2. تجميع ب
3. تجميع ج
4. مجموعة التميز
5. مجموعة الإنجاز
6. لا يوجد تجميع في الرياضيات



2004 תשס"ד

امتحان مقاييس النجاح والنماء في المدرسة 2004

كانون الأول 2004
דצמבר 2004

عزيزي الطالب،

يتألف هذا الامتحان من قسمين.

في القسم الأول استعمال الآلة الحاسبة ممنوع.

في القسم الثاني استعمال الآلة الحاسبة مسموح.

تدريج القسمين:

القسم الأول - 28 درجة

القسم الثاني - 72 درجة

المجموع 100 درجة

أجب عن جميع الأسئلة.

اكتب جميع الحسابات على ورقة الامتحان.

مدة الامتحان ساعة ونصف (90 دقيقة).

التعليمات في هذا الامتحان مكتوبة بصيغة المذكر وهي موجهة للممتحنات

وللممتحنين على حد سواء.

نتمنى لك النجاح!

القسم أ (28 درجة)
في هذا القسم استعمال الآلة الحاسبة ممنوع

السؤال 1

أكمل الأعداد الناقصة.

أ. $10 - \square = 0$

ب. $\square + 24 : 2 = 0$

ج. $4 \cdot (\square + 3) = 24$

د. $\frac{1}{4} \cdot (\square + 3) = 1$

السؤال 2

كان مع عبدالله 40 شاقلاً. اشترى عبدالله مقلمة بـ $\frac{1}{5}$ المبلغ.

أ. كم دفع عبدالله ثمن المقلمة؟ _____

ب. ما هو المبلغ الذي بقي مع عبدالله؟ _____

السؤال 3

معطاة صورة العدد $x + 5$.

أ. عوّض في صورة العدد $x = 7$ واحسب. _____

ب. عوّض في صورة العدد $x = -3$ واحسب. _____

ج. أي عدد تعوّضه في صورة العدد لتحصل على 0؟ _____

السؤال 4

في المكتبة يوجد 22 رفًا، وعلى كل رف يوجد 49 كتابًا. كم كتابًا تقريبًا يوجد في المكتبة؟

أشر إلى أقرب جواب.

(1) 2500 كتاب

(2) 1500 كتاب

(3) 1000 كتاب

(4) 100 كتاب

السؤال 5

يزين الطلاب الصفّ بالبالونات.

$\frac{3}{5}$ من البالونات زرقاء اللون والباقية بيضاء.

إذا أضافوا إلى الزينة في الصفّ 4 بالونات بيضاء و 4 بالونات زرقاء، هل ستصبح، في الصفّ، البالونات البيضاء أكثر أم البالونات الزرقاء؟
أشر إلى الادعاء الصحيح:

(1) سيصبح عدد البالونات الزرقاء في الصفّ مساويًا لعدد البالونات البيضاء.

(2) سيصبح عدد البالونات الزرقاء في الصفّ أكبر من عدد البالونات البيضاء.

(3) سيصبح عدد البالونات الزرقاء في الصفّ أكبر من عدد البالونات البيضاء.

(4) من المعطيات في السؤال لا يمكننا أن نعرف إذا كانت البالونات البيضاء ستصبح أكثر أم البالونات الزرقاء؟

السؤال 6

في مصنع لصناعة الألعاب يعبئون علبة بمكعبات من الخشب تُستعمل للتركيب.
في كلّ علبة يضعون 29 مكعباً.

كم علبة تقريباً يمكن أن يعبئوا من 919 مكعباً؟

أشر إلى أقرب جواب.

(1) 30 علبة.

(2) 50 علبة.

(3) 120 علبة.

(4) 200 علبة.

السؤال 7

أمامك ثلاثة أزواج من صور الأعداد.

أكتب في المربع إشارة مناسبة:

الإشارة = إذا كانت صورتا الأعداد متطابقتين، والإشارة \neq إذا كانت صورتا الأعداد غير متطابقتين.

أ. $5 - 3x + 2$ $5 - (3x + 2)$

ب. $\frac{6+x}{2}$ $6 + \frac{x}{2}$

ج. $3x + 6$ $3(x + 2)$

القسم ب (72 درجة)

في هذا القسم استعمال الآلة الحاسبة مسموح

السؤال 8

ثمن كتاب 60 شاقلاً. في أسبوع الكتاب العربي أُعطي تخفيضُ بنسبة 15%.

أ. ما هي قيمة التّخفيض بالشّواقل؟ _____

ب. ما هو ثمن الكتاب بعد التّخفيض؟ _____ شواقل.

السؤال 9

معطاة صورة العدد $2 + 5a$.

أ. عوّض في صورة العدد $a = 4$ واحسب. _____

ب. أخط بدائرة (حوط) العدد الذي إذا عوّضته في صورة العدد $2 + 5a$ ، تحصل على نتيجة موجبة.

$$(1) -1 \quad (2) -\frac{1}{5} \quad (3) -\frac{2}{5} \quad (4) -2$$

ج. أشر إلى صورة العدد المتطابقة لصورة العدد $2 + 5a$.

$$(1) 2 + 2a + 3$$

$$(2) a + 2(1 + 2a)$$

$$(3) 7a$$

$$(4) \frac{15a + 2}{3}$$

د. اكتب بنفسك صورة عدد متطابقة لصورة العدد $2 + 5a$.

السؤال 10

في صندوقين معاً 100 كغم عنب.
في أحد الصندوقين يوجد 20 كغم أكثر مما في الصندوق الآخر.
كم كغم من العنب يوجد في كل واحد من الصندوقين؟

الجواب: في أحد الصندوقين يوجد _____ كغم عنب.

في الصندوق الآخر يوجد _____ كغم عنب.

السؤال 11

أ. حلّ المعادلات.

$$2x - 4 = 16 \quad (1)$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8x - 4 = 7x + 2 \quad (2)$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

ב. حلّ المعادلات واكتب طريقة الحلّ.

$$8 - 2(5 - 2x) = 2x - 6 \quad (1)$$

طريقة الحلّ:

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

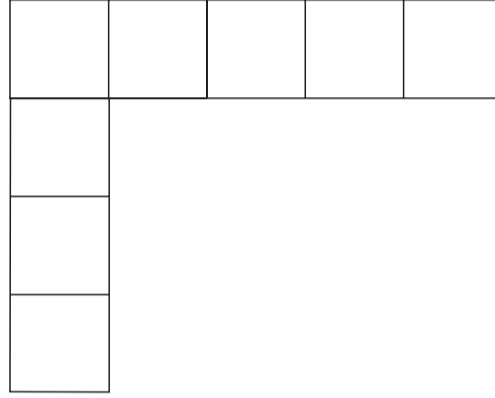
$$\frac{1}{2}(4x + 2) + 1 = 12 \quad (2)$$

طريقة الحلّ:

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

السؤال 12

معطى الشكل المكوّن من 8 مربّعات متساوية.
مساحة الشكل كلّهُ هي 32 سم².



أ. جد مساحة المربّع الواحد.

الجواب: مساحة المربّع الواحد هي _____ سم².

ب. جد طول ضلع المربّع الواحد.

الجواب: طول ضلع المربّع الواحد هو _____ سم.

ج. جد مُحيط الشكل بأكمله.

الجواب: مُحيط الشكل بأكمله هو _____ سم.

د. شكل آخر، مساحته 32 سم² أيضاً، قُسم إلى x مربّعات.

اكتب صورة عدد مناسبة لمساحة المربّع الواحد. _____

السؤال 13

ثمن قلم الحبر يزيد 2.5 شاكل عن ثمن قلم الرصاص.
اشترت أميرة قلمَي رصاص وأربعة أقلام حبر ودفعت 34 شاقلاً.
أ. ما هو ثمن قلم الرصاص؟

الجواب: ثمن قلم الرصاص هو _____ شواقل.

ب. ما هو ثمن قلم الحبر؟

الجواب: ثمن قلم الحبر هو _____ شواقل.

ج. ما هو ثمن ثلاثة أقلام رصاص وقلمَي حبر؟

الجواب: ثمن ثلاثة أقلام رصاص وقلمَي حبر هو _____ شاقلاً.

السؤال 14

فيما يلي شروط الدّفع المتبعة في شركتَيْن لتأجير أشرطة الفيديو:
في الشركة أ يَجْبُون مبلغ 25 شاقلاً مقابل كلّ شريط يؤجرونه، ولا يجبون أيّ مبالغ إضافية.
في الشركة ب يجبون مبلغاً شهرياً ثابتاً قيمته 100 شاقلاً، وبالإضافة إليه يجبون 5 شواقل مقابل كلّ شريط يؤجرونه.

أ. ينوي محمود استئجار 3 أشرطة هذا الشهر.

في أيّ شركة الأوفر لمحمود أن يستأجر هذه الأشرطة الـ 3؟

الجواب: _____

الشرح: _____

ب. ترغب نورة في استئجار عدد معين من أشرطة الفيديو وهي محتارة من أيّ الشركتَيْن من الأوفر لها أن تستأجرها.

لقد اتّضح لنورة أنه في الشركتَيْن عليها أن تدفع نفس المبلغ مقابل استئجار عدد الأشرطة التي تريدها.

كم شريطاً تريد نورة أن تستأجر وكم ستدفع؟ اشرح.

تريد نورة أن تستأجر _____ أشرطة وستدفع _____ شاقلاً.

الشرح: _____

ج. ترغب شيرين في استئجار أشرطة بمبلغ 150 شاقلاً.

في أيّ شركة ستحصل شيرين على عدد أكبر من الأشرطة بمبلغ 150 شاقلاً؟

الجواب: _____

الشرح: _____

السؤال 15

א. حلّ المعادلة (يمكنك أن تحلّ المعادلة شفهيًا).

$$\frac{24}{x} = 1$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

ב. حلّ المعادلة (يمكنك أن تحلّ المعادلة شفهيًا).

$$\frac{24}{x+4} = 1$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$

السؤال 16

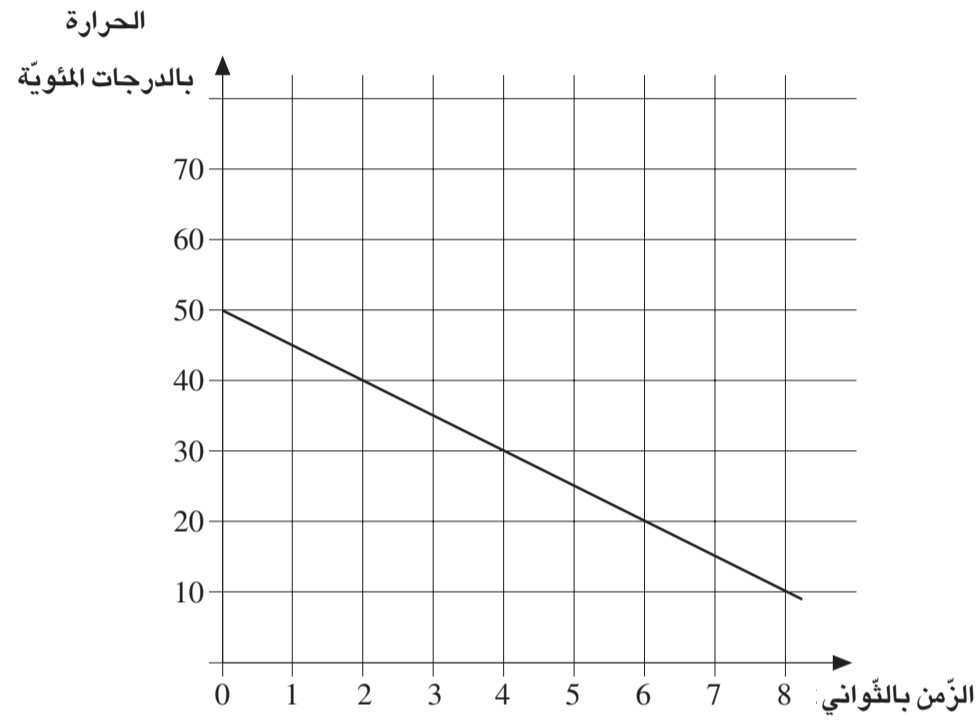
معطاة المعادلة $5x - 2 = 5x - 6$.

أشر إلى الادّعاء الصحيح.

- (1) لهذه المعادلة يوجد حلّ وحيد.
- (2) لهذه المعادلة يوجد عدد لا نهائيّ من الحلول.
- (3) لهذه المعادلة لا يوجد حلّ.
- (4) لهذه المعادلة يوجد حلّان.

السؤال 17

الخط الذي في الرسم يبين درجات حرارة سائل خلال تجربة أُجريت في المختبر.

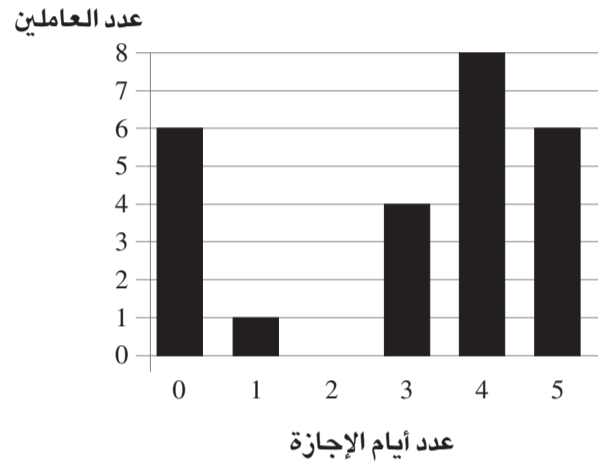


أكمل:

- درجة حرارة السائل في بداية التجربة هي _____ درجة مئوية.
- درجة حرارة السائل بعد ثانية واحدة من بدء التجربة هي _____ درجة مئوية.
- درجة حرارة السائل بعد الثواني الـ 6 الأولى من بداية التجربة هي _____ درجة مئوية.
- خلال كل ثانية تنخفض درجة الحرارة بـ _____ درجات مئوية.
- ستبلغ درجة الحرارة 10 درجات بعد _____ الثواني الأولى للتجربة.
- بعد الثواني الـ 12 الأولى من التجربة ستصبح درجة الحرارة _____ درجات مئوية.
- صفوا بالكلمات أو بواسطة صورة عدد ماذا ستكون درجة حرارة السائل بعد x ثوانٍ بعد بداية التجربة.

السؤال 18

פי שרקה מעינה פחשוו עדד אים איגזה לתי אחזה כל עامل כלל סנה. تم تركيز المعطيات التي حصلوا عليها في الرسم التخطيطي التالي:



أ. إملأ الجدول التالي بناءً على الرسم التخطيطي.

عدد أيام الإجازة	0	1	2	3	4	5
عدد العاملين						

ب. ما هو عدد أيام الإجازة الأكثر تكراراً في الشركة؟ _____

ج. ما هو عدد العاملين في الشركة؟

طريقة الحل: _____

الجواب: _____

د. ما هو معدل أيام الإجازة للعامل في الشركة؟

طريقة الحل: _____

الجواب: _____

ورقة تركيز علامات – امتحان الرياضيات للصف الثامن، الصيغة ب

الصف والشعبة	رقم الهوية
اسم العائلة	الموضوع
الاسم الشخصي	رقم المدرسة
اسم المدرسة	

- هذه الصفحة مُعدّة للقراءة بواسطة ماسح الليزر، لذا يجب استعمال قلم بلون أزرق أو أسود فقط، وعدم استعمال التيكس.
- في الأسئلة متعددة الإجابات (م.إ.) يجب وضع \times على رقم الإجابة التي اختارها الطالب.
- في الأسئلة الأخرى يجب وضع \times على العلامة التي حصل عليها الطالب حسب دليل الإجابات.
- إذا لم يُجب الطالب عن سؤال معين، يجب وضع \times في خانة "لم يجب".
- إذا أخطأت، سوّد الخانة التي علّمتها عن طريق الخطأ.

التجميع	1	2	3	4	5	6	7
---------	---	---	---	---	---	---	---

الشعبة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

القسم ب – مع آلة حاسبة

العلامة رقم السؤال	0	1	2	3	4	لم يجب
.N8	0	1				5
.B8	0	1				5
.N9	0	1	2			5
م.أ. .B9		1	2	3	4	5
م.أ. .B9		1	2	3	4	5
.B9	0	1				5
.10	0	1	2			5
.1-N11	0	1				5
.2-N11	0	1				5
.1-B11	0	1	2			5
.2-B11	0	1	2			5
.N12	0	1				5
.B12	0	1				5
.A12	0	1				5
.B12	0	1				5
.A13	0	1				5
.B13	0	1				5
.A13	0	1				5

القسم أ – بدون آلة حاسبة

العلامة رقم السؤال	0	1	2	3	4	لم يجب
.N1	0	1				5
.B1	0	1				5
.A1	0	1				5
.B1	0	1				5
.A1	0	1				5
.N2	0	1				5
.B2	0	1				5
.N3	0	1				5
.B3	0	1				5
.A3	0	1	2	3	4	م.أ. 5
.5	0	1	2	3	4	م.أ. 5
.6	0	1	2	3	4	م.أ. 5
.N7	0	1				5
.B7	0	1				5
.A7	0	1				5



53

מתמטיקה בשפה הערבית לכיתה ח' (מיצ"ב), נוסח ב'