

המזכירות הפדגוגית
אגף המפמ"רים
הסכרתרית התרבותית
קסם המפתשין המרכזין

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

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

משרד החינוך

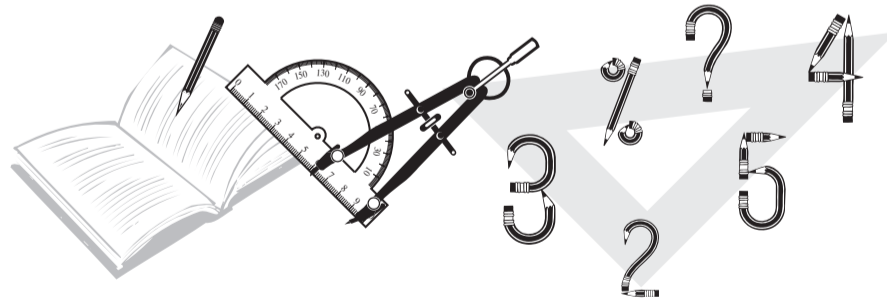
امتحان الرياضيات للصف الثامن مבחן במתמטיקה לכיתה ח'

الصيغة أ نسخة أ'

اسم الطالب/ة / שם 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. $7 - \square = 0$

ب. $\square + 20 : 2 = 0$

ج. $3 \cdot (\square + 5) = 24$

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

السؤال 2

معطاة صورة العدد $x + 4$.

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

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

ج. أيّ عدد تعوّضه في صورة العدد كي تحصل على 0؟ _____

السؤال 3

كان مع وهيب 20 شاقلاً. اشترى وهيب دفترًا بـ $\frac{1}{4}$ المبلغ.

أ. كم دفع وهيب ثمن الدفتر؟

ب. ما هو المبلغ الذي بقي مع وهيب؟

السؤال 4

في مصنع لصناعة الألعاب يعبئون علبةً بمكعبات من الخشب تُستعمل للتركيب.
في كلّ علبة يضعون 41 مكعبًا.

كم علبة تقريباً يمكن أن يعبئوا من 779 مكعباً؟

أشِرْ إلى أقرب عدد:

(1) 200 علبة.

(2) 120 علبة.

(3) 40 علبة.

(4) 20 علبة.

السؤال 5

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. $2x + 10$ $2(x + 5)$

ب. $3 - 5x + 1$ $3 - (5x + 1)$

ج. $\frac{x + 16}{4}$ $\frac{x}{4} + 16$

السؤال 6

في المكتبة يوجد 32 رفًا، وعلى كل رف يوجد 59 كتابًا. كم كتابًا تقريبًا يوجد في المكتبة؟
أشر إلى أقرب جواب.

- (1) 2400 كتاب
- (2) 1800 كتاب
- (3) 1500 كتاب
- (4) 180 كتاب

السؤال 7

يزين الطلاب الصف بالبالونات.

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

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

- (1) سيصبح عدد البالونات الزرقاء في الصف مساويًا لعدد البالونات البيضاء.
- (2) سيصبح عدد البالونات الزرقاء في الصف أكبر من عدد البالونات البيضاء.
- (3) سيصبح عدد البالونات البيضاء في الصف أكبر من عدد البالونات الزرقاء.
- (4) من المعطيات في السؤال لا يمكننا أن نعرف إذا كانت البالونات البيضاء ستصبح أكثر أم البالونات الزرقاء؟

القسم ب (72 درجة)

في هذا القسم استعمال الآلة الحاسبة مسموح

السؤال 8

ثمان قميص 80 شاقلاً. في مبيعات آخر الموسم أُعطي تخفيض بنسبة 15%.

أ. ما هي قيمة التّخفيض بالشّواقل؟ _____ .

ب. ما هو ثمن القميص بعد التّخفيض؟ _____ شاقلاً.

السؤال 9

معطاة صورة العدد $3 + 7a$.

أ. عوّض في صورة العدد $a = 2$ واحسب. _____

ب. أخط بدائرة (حوط) العدد الذي إذا عوّضته في صورة العدد $3 + 7a$ ، تحصل على نتيجة موجبة.

$$(1) -2 \quad (2) -\frac{3}{7} \quad (3) -1 \quad (4) -\frac{1}{7}$$

ج. أشر إلى صورة العدد المتطابقة للصّورة $3 + 7a$.

$$(1) 3 + 7 + a$$

$$(2) 4 + 3a + 3$$

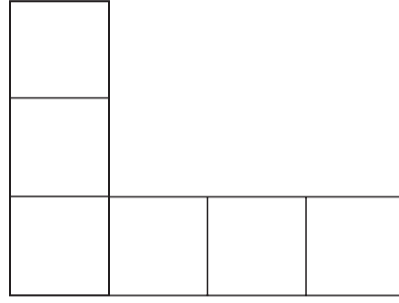
$$(3) 4a + 3(1 + a)$$

$$(4) 10a$$

د. أكتب بنفسك صورة عدد متطابقة أخرى لصورة العدد $3 + 7a$.

السؤال 10

معطى الشكل المكوّن من 6 مربّعات متساوية. مساحة الشكل كلّهُ هي 24 سم².



أ. جد مساحة المربّع الواحد.

الجواب: مساحة المربّع الواحد هي _____ سم².

ب. جد طول ضلع المربّع الواحد.

الجواب: طول ضلع المربع الواحد هو _____ سم.

ج. جد مُحيط الشكل بِأكمله.

الجواب: مُحيط الشكل بِأكمله هو _____ سم.

د. شكل آخر، مساحته 24 سم² أيضاً، قُسم إلى X مربّعات.

أكتب صورة عدد مناسبة لمساحة المربّع الواحد. _____

السؤال 11

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 12

أ. حلّ المعادلات.

$$5x - 3 = 17 \quad (1)$$

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

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

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

ب. حلّ المعادلات واكتب طريقة الحلّ.

$$7 - 2(5 - 3x) = 8x - 9 \quad (1)$$

طريقة الحلّ:

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

$$x + \frac{x+5}{4} = 10 \quad (2)$$

طريقة الحلّ:

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

السؤال 13

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 14

معطاة المعادلة $3x - 7 = 3x - 4$.

أشِرْ إلى الادّعاء الصّحيح.

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

السؤال 15

ثمن قلم الحبر يزيد 2.5 شاقل عن ثمن قلم الرصاص.
اشترت أميرة قلمي 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 وقلمي حبر؟

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

السؤال 16

فيما يلي شروط الدفء المتبعة في شركتین لتأجير أشرطة الفيديو:

في الشركة أ يَجْبُون مَبْلَغاً شَهْرِيّاً ثَابِتاً قِيَمَتَهُ 100 شاقل، وبالإضافة إليه يجبون 5 شواقل مقابل كل شريط يُؤجَّرُونَهُ.

في الشركة ب يجبون مبلغ 15 شاقلاً مقابل كل شريط يُؤجَّرُونَهُ، ولا يجبون أيّ مبالغ إضافية.

أ. ينوي محمود استئجار 5 أشرطة هذا الشهر.

في أيّ شركة الأوفر لمحمود أن يستأجر هذه الأشرطة الـ 5؟

الجواب: _____

الشرح: _____

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

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

كم شريطا تريد نورة أن تستأجر وكم ستدفع؟ اشرح.

تريد نورة أن تستأجر _____ أشرطة وستدفع _____ شاقلاً.

الشرح: _____

ج. ترغب شيرين في استئجار أشرطة بمبلغ 120 شاقلاً.

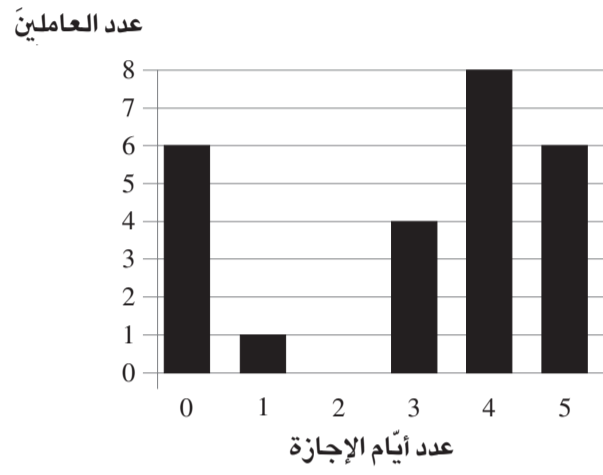
في أيّ شركة ستحصل شيرين على عدد أكبر من الأشرطة بمبلغ 120 شاقلاً؟

الجواب: _____

الشرح: _____

السؤال 17

في شركة معينة فحصوا عدد أيام الإجازة التي أخذها كل عامل خلال سنة. تم تركيز المعطيات التي حصلوا عليها في الرسم التخطيطي التالي:



أ. إملا الجدول التالي بناءً على الرسم التخطيطي.

عدد أيام الإجازة	5	4	3	2	1	0
عدد العاملين						

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

ج. ما هو عدد العاملين في الشركة؟

طريقة الحل: _____

الجواب: _____

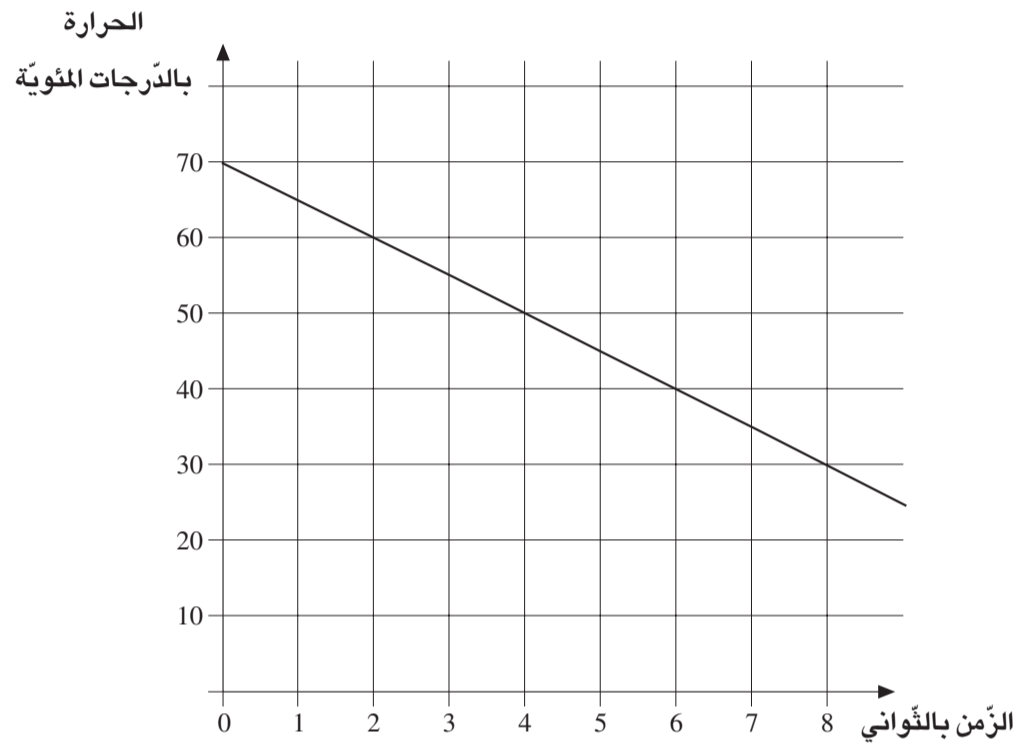
د. ما هو معدل أيام الإجازة للعامل في الشركة؟

طريقة الحل: _____

الجواب: _____

السؤال 18

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 4 الأولى من بداية التجربة هي _____ درجة مئوية.
- خلال كل ثانية تنخفض درجة الحرارة بـ _____ درجات مئوية.
- ستبلغ درجة الحرارة 30 درجة مئوية 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.

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

- هذه الصفحة مُعدّة للقراءة بواسطة ماسح الليزر، لذا يجب استعمال قلم بلون أزرق أو أسود فقط، وعدم استعمال التيبكس.
- في الأسئلة متعددة الإجابات (م.إ.) يجب وضع × على رقم الإجابة التي اختارها الطالب.
- في الأسئلة الأخرى يجب وضع × على العلامة التي حصل عليها الطالب حسب دليل الإجابات.
- إذا لم يُجب الطالب عن سؤال معين، يجب وضع × 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
18.	0	1				5
8.ب.	0	1				5
19.	0	1	2			5
9.م.أ.		1	2	3	4	5
9.م.ب.		1	2	3	4	5
9.د.	0	1				5
10.	0	1				5
10.ب.	0	1				5
10.ج.	0	1				5
10.د.	0	1				5
11.	0	1	2			5
11-1.	0	1				5
12.ب-2.	0	1				5
12.ب-1.	0	1	2			5
12.ب-2.	0	1	2			5
13.	0	1				5
13.ب.	0	1				5
14.		1	2	3	4	5

القسم أ - بدون آلة حاسبة

العلامة رقم السؤال	0	1	2	3	4	لم يجب
11.	0	1				5
1.ب.	0	1				5
1.ج.	0	1				5
1.د.	0	1				5
12.	0	1				5
2.ب.	0	1				5
2.ج.	0	1				5
13.	0	1				5
3.ب.	0	1				5
4.		1	2	3	4	5
15.	0	1				5
5.ب.	0	1				5
5.ج.	0	1				5
6.		1	2	3	4	5
7.		1	2	3	4	5

- هذه الصفحة مُعدّة للقراءة بواسطة ماسح الليزر، لذا يجب استعمال قلم بلون أزرق أو أسود فقط، وعدم استعمال التيبكس.
- 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.

القسم ب - مع آلة حاسبة (تتمة)

العلامة رقم السؤال	0	1	2	3	4	لم يجب
15.أ	0	1				5
15.ب	0	1				5
15.ج	0	1				5
16.أ	0	1	2			5
16.ب	0	1	2	3	4	5
16.ج	0	1	2			5
17.أ	0	1	2	3		5
17.ب	0	1				5
17.ج	0	1				5
17.د	0	1				5
18.أ	0	1				5
18.ب	0	1				5
18.ج	0	1				5
18.د	0	1				5
18.هـ	0	1				5
18.و	0	1				5
18.ز	0	1				5



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