دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

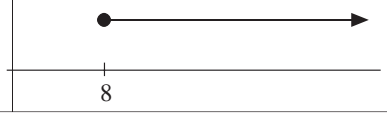
القسم أ (استعمال الآلة الحاسبة ممنوع)

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
1	مفتوح	**أ.** $>$		لا
	مفتوح	**ب.** $=$		لا
	مفتوح	**ج.** $>$		لا
2	مفتوح	**أ.** $20 : (10 \cdot 2) = 1$ أقواس		لا
	مفتوح	**ب.** $(4 - 4) \cdot 2 - 2 = -2$ أقواس إمكانية أخرى: $4 - (4 \cdot 2 \cdot 2) = -2$		لا
3	مفتوح	**أ.** 1		لا
	مفتوح	**ب.** -4		لا
	مفتوح	**ج.** $x = 0$		لا

*** اعتبارا من شهر ديسمبر 2005 انتقلت مسئولية العناية بامتحانات "الميتساف" وامتحانات "الخطة الخماسية" إلى "السلطة القطرية للقياس والتقييم في التربية (راما)"**

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
4	مفتوح	الحلّ: $x = 4$ الفحص: $2 \cdot 4 + 5 = 13$ أو: $8 + 5 = 13$	إجابة جزئية: حلّ صحيح بدون فحص أو فحص صحيح فقط	لا
5	مفتوح	الحلّ: $x = 16$ الفحص: $2 \cdot 16 + 7 = 3\ (16 - 3)$ أو: $32 + 7 = 39$	إجابات جزئية: * حلّ صحيح وفحص في المعادلة في مرحلة ما من مراحل تطوّر المعادلة. * حلّ صحيح بدون فحص أو فحص صحيح فقط	لا
6	مفتوح	الحلّ: جميع الأعداد وأيضًا: $x \in \mathbb{R}$ ، $\mathbb{R}$	إجابة جزئية: توصّل الطالب إلى $0 = 0$، ولكنه لا يعرف تحليل $0 = 0$.	لا
7	مغلق (م.إ.)	**(3)** 100		لا
8	مغلق (م.إ.)	**أ1** — (1) نعم **أ4** — (2) لا **أ2** — (1) نعم **أ5** — (2) لا **أ3** — (1) نعم **أ6** — (1) نعم		لا
	مفتوح	**ب.** $x \geq 8$		لا
	مغلق (م.إ.)	**ج.** **(3)**  		لا

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
9	مغلق (م.إ.)	(2) 9.6		لا
10	مغلق (م.إ.)	(1) 1،030		لا
11	مفتوح	**أ.** حوّط الطالب "غير موجودة"، ولم يحوّط أي نقطة.	تعتبر الإجابة صحيحة حتى وإن حوّط الطالب نقطة بشرط أنّه حوّط "غير موجودة".	
	مفتوح	**ب.** حوّط الطالب "موجودة" وكتب: في شهر 6 أو حزيران أو يونيو درجة الحرارة كانت c° 1.5– . تقبل أيضًا إجابة: بان في شهر 6 كانت درجة الحرارة الأكثر انخفاضًا.	إجابات جزئية: * حوّط الطالب "موجودة"، ولكن فقط مركّب واحد من مركبَيْ الجملة صحيح (درجة الحرارة أو الشهر). * حوّط الطالب "موجودة" فقط.	لا
	مفتوح	ج. حوّط الطالب "موجودان" وكتب: في الشهرَيْن 2 وَ 12 (فبراير/شباط وديسمبر/كانون أول). الشرح: النقطتان اللتان لهما نفس القيمة على محور y تمثلان شَهرَيْن فيهما نفس درجة الحرارة، **أو** أي شرح صحيح آخر.	إجابات جزئية: * حوّط الطالب "موجودان" وكتب شهرين صحيحَيْن وبدون شرح. * حوّط الطالب "موجودان"	نعم

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
12	مفتوح	**أ.** 5		لا
	مفتوح	**ب.** $5\frac{6}{8}$ **أو** $5\frac{3}{4}$ **أو** كلّ صورة أخرى صحيحة للنتيجة.	إجابة جزئية: * تعويض صحيح وخطأ في الحساب	لا
13	مفتوح	**أ.** **0 > –3**	فقط تعويض صحيح مع حساب يعتبر إجابة صحيحة.	لا
	مغلق (م.إ.)	**ب.** (2) لا		لا
	مفتوح	**ج.** مثال عدديّ للكَسْر بين 0 وَ 1 **أو** تعميم $0 < x < 1$ **أو** أيّ صياغة صحيحة أُخرى.		لا

القسم ب (استعمال الآلة الحاسبة مسموح)

14	مغلق (م.إ.)	**أ.** (2) سالب		لا
	مغلق (م.إ.)	**ب.** (1) موجب		لا
	مغلق (م.إ.)	**ج.** (2) سالب		لا

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
15	مفتوح	**أ.** تحصل مريم على 15 **شاقلًا** أجرًا عن كلّ **ساعةِ** عمل (أو أي صياغة صحيحة أخرى).		لا
	مفتوح	**ب.** الجواب: 55 شاقلًا. الطريقة: $15 \cdot 3 + 10 =$ $45 + 10 = 55$	إجابة صحيحة بدون طريقة تعتبر إجابة صحيحة أيضًا. إجابة جزئية: كتابة طريقة صحيحة تشمل خطأ في الحساب	نعم
	مفتوح	**ج.** الجواب: 9 ساعات. الطريقة: $15x + 10 = 145 \;/\; -10$ $15x = 135 \;/\; :15$ $x = 9$	إجابة صحيحة مع طريقة صحيحة فقط تعتبر إجابة صحيحة. إجابة جزئية: كتابة طريقة صحيحة تشمل خطأ في الحساب.	نعم
16	مفتوح	الحلّ: $x = 2$	إجابة جزئية: عرض الطالب طريقةً صحيحة ولكنّه أخطأ في الحساب.	لا
17	مفتوح	الحلّ: $x > -5$	إجابات جزئية: * عرض الطالب طريقة صحيحة، عَكَسَ اتجاه المتباينة، ولكنّه أخطأ في الحساب. مثال: $x > -4$ * عرض الطالب طريقة صحيحة، ولكنّه لم يعكس اتجاه المتباينة.	لا

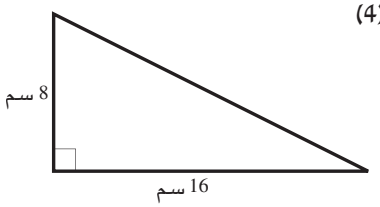
دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
18	مفتوح	الطريقة: x يمثّل عدد **الشمعات**. $2(x + 5) + 3x = 60$ $2x + 10 + 3x = 60$ $5x = 50$ **$x = 10$** **أو** حلّ حسابي، عددي أو جبري، حيث يمثّل x عدد البالونات، **أو** أي طريقة موازية صحيحة. الجواب الكامل: **10 شمعات**	إجابة جزئية: عَرْض مراحل حلّ صحيحة ولكن هناك خطأ في الحساب أو لا توجد إجابة كاملة.	نعم
19	مفتوح	**أ.** أكمل الطالب كما يلي: عدد المتفوّقين 12 16	إجابة جزئية: عدد واحد صحيح **أو** وجود عرض طريقة تشمل خطأ في الحساب.	لا
	مفتوح	**ب.** الجواب: **الحكمة** التعليل: $5\% \cdot 240 = 12$ **وايضًا:** $10\% \cdot 120 = 12$ **أو** حسب الاعتبارات: العدد 240 هو أكبر مرّتَيْن من العدد 120 والعدد 5 هو أصغر مرّتَيْن من العدد 10، لذلك تكون النتيجة نفسها **أو** أي صياغة صحيحة أخرى.	إجابة جزئية: إجابة صحيحة بدون تعليل	نعم

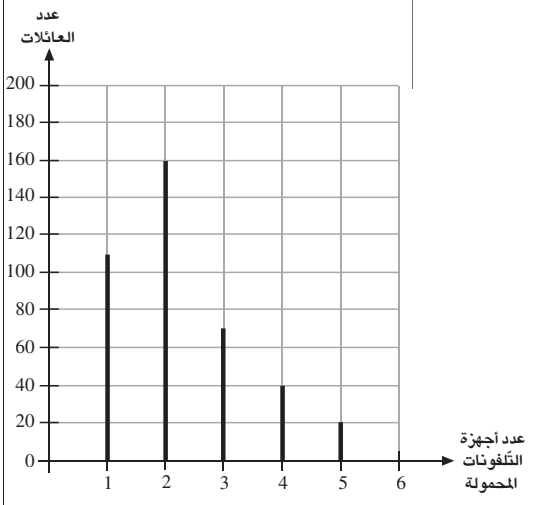
دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
20	مفتوح	**أ.** 28 م	إجابات جزئية: * إجابة صحيحة بدون ذكر وحدات القياس أو وحدات خاطئة. * عرض طريقة حل صحيحة تشمل خطأ في الحساب.	لا
		ب. 49 م^2	إجابات جزئية: * إجابة صحيحة بدون ذكر وحدات القياس أو وحدات خاطئة. * عرض طريقة حل صحيحة تشمل خطأ في الحساب.	لا
21	مفتوح	الضلع الأول: 16 **سم** الضلع الثاني: 4 **سم** (الإجابة بترتيب معكوس تُحسب **صحيحة** إيضًا.)	إجابات جزئية: * طول ضلع واحد صحيح مع ذكر وحدات القياس، أو طولا الضلعَيْن صحيحان ولكن بدون ذكر وحدات القياس. * ضلع واحد صحيح بدون ذكر وحدات القياس.	لا
22	مغلق (م.أ.)	(4)  		لا

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
23	مفتوح	**أ.** الحلّ: $x = 30$	إجابة جزئية: عرض طريقة صحيحة (كلامية أو جبرية) تشمل خطأ في الحساب.	لا
	مفتوح	**ب.** الحلّ: $x = 29$	إجابة جزئية: عرض طريقة صحيحة (كلامية أو جبرية) تشمل خطأ في الحساب.	لا
24	مفتوح	**أ.** 40 عائلة		لا
	مفتوح	**ب.** 270 عائلة		لا
	مفتوح	**ج.**  	* **نخصم** درجة واحدة على كل عمود مغلوط أو ناقص. * لا تعطى درجات على رسم بياني نقطي. * يجب جرّ الخطأ من البند أ.	لا

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
	مفتوح	**د.** 2	160 (العدد الأكثر تكرارًا) هي إجابة غير صحيحة.	لا
	مفتوح	**هـ.** الجواب: 2.25 جهاز للعائلة – يجب أيضًا قبول كسر عاديّ: $\frac{9}{4}$	جرّ الخطأ من البند أ أي إعطاء درجات كاملة إذا حسب الطالب معدّلًا صحيحًا يعتمد على حساب مغلوط في البند أ. إجابة جزئية: عرض طريقة حل صحيحة تشمل خطأ في الحساب.	لا
25	مفتوح	**أ.** الجواب: 9 الشرح الذي يُظهر عدًّا بالرّسم **أو** بالكلمات **أو** شرحٌ كلامي للتعميم **أو** تعميم شكليّ: $2n - 1 , n = 5$ $2 \cdot 5 - 1 = 10 - 1 = 9$	إجابة جزئية: شرح صحيح يشمل خطأ في الحساب، أو شرح مغلوط يشمل إجابة تلائم الشّرح المغلوط (مثال: ظنّ الطالب أن الفرق بين حدود المتوالية هو 3 وأجاب 13).	نعم
	مفتوح	**ب.** الجواب: 9	تعتبر الإجابة صحيحة إذا نتجت عن جرّ خطأ من البند أ. إجابة جزئية: شرح صحيح (أو كما في البند أ) يشمل خطأ في الحساب.	لا

دليل الإجابات للامتحان في **الرياضيات**، الصف **الثامن**، **الصيغة أ**
مقاييس النجاعة والنماء في المدرسة – كانون الأول 2005

מחוון למבחן **במתמטיקה** לכיתה **ח'**, **נוסח א'**
מיצ"ב תשס"ו — דצמבר 2005

رقم السؤال	نوع السؤال	الإجابة الصحيحة	ملاحظات	عَرْض الطريقة
	مفتوح	**ج.** **عدد الكُرات** | **المكان في المتوالية** **1** | 1 7 | **4** **15** | 8 41 | **21** **79** | 40 **2n – 1** | n	* إذا أمكن يجب جرّ الخطأ من بنود سابقة. * كذلك يُقبل شرح كلامي صحيح بدلًا من صورة عدد. * إجابات جزئية: أكمل 5 أرقام صحيحة أكمل 4 أرقام صحيحة أكمل 3 أرقام صحيحة أكمل رقمَيْن صحيحَيْن أكمل رقمًا واحدًا صحيحًا	لا
	مغلق (م.أ.)	**د.** (2) غير ممكن		لا
		هـ. شرح جبريّ أو شرح كلامي صحيح. مثال: الأعداد في المتوالية هي أعداد فردية، لذلك لا يمكن الحصول على العدد 100 لأنه عدد زوجيّ. **أو:** $2n - 1 = 100$ $2n = 101$ $n = 50.5$ لا يوجد مكان كهذا. جميع الأماكن هي أعداد طبيعية. **أو** أيّ شرح كلاميّ صحيحٍ آخر.		نعم