سما
SAMA

نماذج سما
الاختبار القصير

11

الرياضيات



الصف الحادي عشر

المرحلة الثانوية - علمي

الفصل الدراسي الأول
2027 - 2026

www.samakw.com
samakw_net
60084568 /50855008/97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول

نماذج الامتحان التقويمي

في الرياضيات — عشرة نماذج متدرّجة المستوى · العام الدراسي 2026 / 2027

بنود الاختبار

(1-2)	الأسس النسبية
(1-3)	حل المعادلات (الجذرية والأسية)
(2-1)	مجال الدالة
(2-3)	الدوال التربيعية والقطوع المكافئة
(2-6)	حل المتباينات

مواصفات الاختبار

الأسئلة الموضوعية: 3 بنود (صواب وخطأ / اختيار من متعدد) — درجة لكل بند

أسئلة المقال: السؤال الأول (4 درجات) — السؤال الثاني (a) ، (b) (8 درجات)

المجموع: 15 درجة

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

1 نموذج

المستوى: أساسي

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

ظلّل رمز الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان $\left(\frac{1}{9}\right)^{x+1} = 3^{2-x}$ فإنّ x تساوي:

(a) 4 (b) -4 (c) -2 (d) 2

(2) القيمة الصغرى للدالة $y = \frac{1}{3}(3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة:

(a) $(3, -2)$ (b) $(-3, 2)$ (c) $(-3, -2)$ (d) $(3, 2)$

(3) إذا كان $y > 0$ فإنّ التعبير $\frac{56^{\frac{1}{3}} \times y^{\frac{5}{3}}}{(7y^2)^{\frac{1}{3}}}$ يساوي:

(a) $14y$ (b) $\frac{1}{7}y$ (c) $2y$ (d) $\frac{8}{7}y$

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2 - 4x + 3 \leq 0$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $2 + \sqrt{3x - 2} = 6$ (4 درجات)

(b) أوجد مجال الدالة: $f(x) = \dfrac{\sqrt{x - 2}}{x - 3}$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

2 نموذج

المستوى: أساسي

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

اختر (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) مجال الدالة $f(x) = \sqrt{-x}$ هو $(-\infty, 0]$ (a) (b)

(2) مجموعة حل المعادلة $7^{3-x} = 1$ هي $\{3\}$ (a) (b)

(3) مجموعة حل المعادلة $\sqrt{x-1} = \sqrt{1-x}$ هي $\{0\}$ (a) (b)

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2 + 4x + 3 \leq 0$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

نموذج 2

المستوى: أساسي

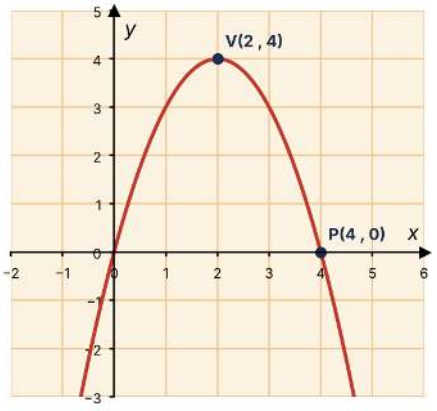
الدرجة الكلية: 15

ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $\sqrt{11x+3} - 2x = 0$ (4 درجات)

في الشكل المقابل: قطع مكافئ رأسه $V(2,4)$ ويمر بالنقطة $P(4,0)$.

(b) (1) أوجد معادلة القطع المكافئ. (2) حدّد اتجاه فتحة المنحنى ، ومعادلة محور التماثل ، والقيمة العظمى أو الصغرى. (4 درجات)



الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

3 نموذج

المستوى: أساسي

الدرجة الكلية: 15

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / 15

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

ظلّل رمز الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة:

(1) معادلة القطع المكافئ $y = 2x^2$ الذي أُزيح رأسه وحدتين يسارًا و 4 وحدات لأعلى هي:

(a) $y = (2x+2)^2 + 4$ (b) $y = 2(x-2)^2 + 4$ (c) $y = 2(x+2)^2 - 4$ (d) $y = 2(x+2)^2 + 4$

(2) المتباينة التي مجموعة حلها $[-2, 3]$ هي:

(a) $x^2 - x - 6 < 0$ (b) $x^2 - x - 6 \le 0$ (c) $x^2 - x - 6 > 0$ (d) $x^2 - x - 6 \ge 0$

(3) مجموعة حل المعادلة $3^{x^2-1} = 27$ هي:

(a) $\{2\}$ (b) $\{-2, 2\}$ (c) $\{4\}$ (d) $\{-4, 4\}$

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $-x^2 + 5x - 6 < 0$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2027 / 2026

3 نموذج

المستوى: أساسي

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $3^{x^2+5x} = \frac{1}{81}$ (4 درجات)

(b) أوجد مجال الدالة: $g(x) = \frac{\sqrt{2-x}}{x^2-4}$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2027 / 2026

4 نموذج

المستوى: متوسط

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

اختر (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) توجد عند رأس منحنى الدالة $y = -(x-3)^2 + 3$ قيمة عظمى. (a) (b)

(2) $16^{-\frac{3}{4}} = 32^{-\frac{3}{5}}$ (a) (b)

(3) $\sqrt{32} \times \sqrt{16^{-1}} = 4$ (a) (b)

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $2x^2 - 3x - 5 \geq 0$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $5 + \sqrt{x - 3} = x$ (4 درجات)

(b) اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $V(3, 4)$ ويمر بالنقطة $P(5, -4)$. (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

5 نموذج

المستوى: متوسط

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

ظلّل رمز الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة:

(1) مجال الدالة $f(x)=\dfrac{\sqrt{x^2}}{x}$ هو:

(a) $\mathbb{R}\setminus\{0\}$ (b) $[0,\infty)$ (c) $(-\infty,0)$ (d) $(0,\infty)$

(2) مجموعة حل المتباينة $\dfrac{(x^2+1)(x-3)}{x-3}>0$ هي:

(a) $\mathbb{R}$ (b) $\mathbb{R}^*$ (c) $\mathbb{R}-\{3\}$ (d) $\mathbb{R}-\{0,3\}$

(3) مجموعة حل المعادلة $\sqrt[3]{x-2}=\sqrt{x-2}$ هي:

(a) $\{2\}$ (b) $\{1,2\}$ (c) $\{1,2,3\}$ (d) $\{2,3\}$

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $\dfrac{x-5}{x+3}\geq 0$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $3(x-5)^{\frac{4}{3}} = 48$ (4 درجات)

(b) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة: $\dfrac{(32)^{\frac{1}{2}} \times (16)^{-\frac{1}{3}}}{\sqrt[6]{64}}$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

6 نموذج

المستوى: متوسط

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

اختر (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) منحنى القطع المكافئ $y = (-x+2)^2 + 3$ يمر بالنقطة $P(2,3)$ (a) (b)

(2) مجال الدالة $f(x) = |x| - 2$ هو $\mathbb{R}$ (a) (b)

(3) القطع المكافئ $y = -\frac{1}{3}(x+2)^2 - 3$ فتحته إلى الأعلى. (a) (b)

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2 - 7x - 3 \geq 5$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $\sqrt{5x} - \sqrt{2x+9} = 0$ (4 درجات)

(b) أوجد مجال الدالة: $w(x) = \sqrt[3]{x^2-2}\left(\sqrt{2x-3}\right)$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

7 نموذج

المستوى: متوسط

الدرجة الكلية: 15

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / 15

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

ظلّل رمز الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان $x > 0$ فإنّ التعبير $\dfrac{(24)^{\frac{1}{3}} \times x^{\frac{8}{3}}}{(3x^2)^{\frac{1}{3}}}$ يساوي:

(a) $\dfrac{1}{2}x^2$ (b) $2x^2$ (c) $\dfrac{2}{3}x$ (d) $\dfrac{1}{3}x$

(2) مجال الدالة $f(x) = \dfrac{x^2-1}{x^2+2x+1}$ هو:

(a) $\mathbb{R}$ (b) $\mathbb{R} - \{1\}$ (c) $\mathbb{R} - \{-1, 1\}$ (d) $\mathbb{R} - \{-1\}$

(3) مجموعة حل المتباينة $(1-2x)(4+5x) < 0$ هي:

(a) $\left(-\dfrac{4}{5}, \dfrac{1}{2}\right)$ (b) $\left(-\infty, -\dfrac{4}{5}\right) \cup \left(\dfrac{1}{2}, \infty\right)$

(c) $\left(-\infty, -\dfrac{1}{2}\right) \cup \left(\dfrac{4}{5}, \infty\right)$ (d) $\left(-\dfrac{1}{2}, \dfrac{4}{5}\right)$

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $\dfrac{3x+7}{x+2} \geq 2$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

7
نموذج

المستوى: متوسط

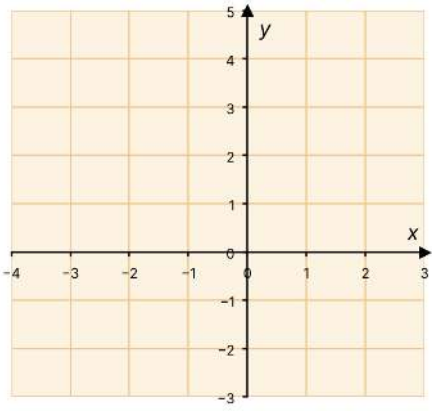
الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $2(x-2)^{\frac{2}{3}} = 50$ (4 درجات)

(b) ارسم منحنى الدالة: $y = 2(x+1)^2 - 2$ مستخدمًا خواص القطوع المكافئة. (4 درجات)



الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

8 نموذج

المستوى: متقدم

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

اختر (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) $\sqrt[4]{\sqrt{x}} = x\ ,\ x > 0$ (a) (b)

(2) المعادلة $y = 2x^2 - 2(3-x)^2$ تمثّل معادلة قطع مكافئ. (a) (b)

(3) إذا كان $x > 0$ فإنّ قيمة التعبير $\dfrac{\sqrt[3]{x^6} \cdot \sqrt[4]{x^5}}{x^3 \cdot \sqrt[8]{x^2}}$ تساوي 1 (a) (b)

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $(x-3)(2x+5) > 0$ ومثّل الحل على خط الأعداد. (4 درجات)



الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

8
نموذج

المستوى: متقدم

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $\sqrt{x+2} = x$ (4 درجات)

(b) أوجد مجال الدالة: $f(x) = \dfrac{\sqrt{x+2}}{x^2-4}$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

9 نموذج

المستوى: متقدم

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

ظلّل رمز الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان $x^2 - xy + y^2 = 4$, $x + y = 2$ فإنّ $\sqrt[6]{x^3 + y^3}$ يساوي:

(a) $\sqrt{2}$ (b) $\sqrt[3]{2}$ (c) $\sqrt[3]{6}$ (d) 2

(2) مجال الدالة $f(x) = \dfrac{x}{\sqrt{x+1} - 1}$ هو:

(a) $(0, \infty)$ (b) $[1, \infty)$ (c) $(-1, \infty)$ (d) $[-1, \infty) - \{0\}$

(3) مجموعة حل المعادلة $\left(\sqrt{x^{20}}\right)^{\frac{1}{5}} - x^2 = 0$ هي:

(a) $\{0\}$ (b) $\mathbb{R}$ (c) $\mathbb{R}^+$ (d) $\mathbb{R}^-$

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المعادلة: $2(x+3)^{\frac{3}{2}} = 54$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

9
نموذج

المستوى: متقدم

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة: $9^{x+1} = 27^{x-1}$ (4 درجات)

(b) أوجد مجال الدالة: $g(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$ (4 درجات)

الامتحان التقويمي للرياضيات

الصف الحادي عشر علمي · الفصل الدراسي الأول · العام الدراسي 2026 / 2027

10
نموذج

المستوى: متقدم

الدرجة الكلية: **15**

سما SAMA الرياضيات

اسم الطالب: ..... الصف: الحادي عشر / ..... الدرجة: ..... / **15**

أولاً الأسئلة الموضوعية (3 درجات — درجة لكل بند)

اختر (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) مجال الدالة $f(x)=\sqrt{(x-2)^2}$ هو $\mathbb{R}$ (a) (b)

(2) $x=-1$ حل للمعادلة $2^{x^2-4}=\frac{1}{32}$ (a) (b)

(3) مجموعة حل المتباينة $(x+3)^2+2<1$ هي المجموعة الخالية. (a) (b)

ثانيًا أسئلة المقال (12 درجة)

السؤال الأول: أوجد مجال الدالة: $f(x)=\frac{2x+5}{x-4}+\sqrt{x+1}$ (4 درجات)

ثانيًا تابع أسئلة المقال — السؤال الثاني (8 درجات)

(a) النقطة $H(2\,,\,-12)$ تقع على قطع مكافئ رأسه نقطة الأصل. اكتب معادلة هذا القطع ، واذكر ما إذا كان بيانه مفتوحًا إلى أعلى أم إلى أسفل. (4 درجات)

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة: $7^{x^2-3x} = \frac{1}{49}$ (4 درجات)