



## اختبارات تجريبية (محلولة)

مادة الرياضيات - الصف التاسع

منتصف الفصل الدراسي الثاني

منهاج النصف الأول

(لطلاب النهاري)

العام الدراسي 2025 - 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

جوال / 55952332



## جدول مواصفات الاختبارات التجريبية

منتصف الفصل الدراسي الثاني – منهاج النصف الأول – نهاري

مادة الرياضيات – المستوى التاسع – العام الدراسي 2025 / 2026 م

إعداد المعلم / شاكر عطية

| الأسئلة المقالية |            | الأسئلة الموضوعية |            | الدروس  |                               |
|------------------|------------|-------------------|------------|---------|-------------------------------|
| الدرجة           | رقم السؤال | الدرجة            | رقم السؤال |         |                               |
| 6                | 7          | 2                 | 1          | 1       | جمع وطرح كثيرات الحدود        |
|                  |            |                   |            | 2       | ضرب كثيرات الحدود             |
|                  |            |                   |            | 3       | الحالات الخاصة للضرب          |
| 6                | 8          | 2                 | 3          | 4       | التحليل بإخراج العامل المشترك |
|                  |            |                   |            | 4       | تحليل ثلاثية الحدود التربيعية |
|                  |            |                   |            | 6       | تحليل الحالات الخاصة          |
| 6                | 9          | 2                 | 5          | 7       | ضرب وقسمة المقادير النسبية    |
|                  |            |                   |            | 6       | جمع وطرح المقادير النسبية     |
| 18               | 3          | 12                | 6          | المجموع |                               |

### ملاحظات مهمة :

1. تم إعداد هذه المواصفات بشكل اجتهادي وليس لها علاقة بالمواصفات الخاصة بالاختبار الرسمي.
2. تم دمج درسي تحليل ثلاثية الحدود التربيعية البسيطة وغير البسيطة في درس واحد لعلاقة الدرسين معًا.
3. تم توزيع درس متطابقات كثيرات الحدود على درسي الحالات الخاصة للضرب والحالات الخاصة للتحليل.
4. تم تقسيم الدروس إلى خمسة محاور ، كل محور يحتوي على الدروس المرتبطة معًا ، كما هو موضح بالجدول.



حل الاختبار التجريبي الأول

الصف التاسع – الرياضيات

منتصف الفصل الدراسي الثاني – الجزء الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

اسم الطالب : \_\_\_\_\_

## ❖ تعليمات الاختبار :

➤ تأكد من أن الاختبار مكون من 9 أسئلة ، 6 أسئلة اختيار من متعدد ، و 3 أسئلة مقالية.

## ❖ الإرشادات العامة :

- يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة .
- يمكن استخدام القلم الرصاص في الرسومات .
- أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة .
- تأكد من الإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بوضع علامة  بجانب الإجابة الصحيحة .



➤ في حالة تغيير إجابتك لسؤال اختيار من متعدد ظلل المربع بالكامل ثم اختر إجابة أخرى .

- في الأسئلة المقالية اكتب خطوات الحل والإجابة لكل سؤال في المكان المخصص له .
- الآلات الحاسبة المسموح فيها في هذا الاختبار هي من نوع :

**fx82-Es أو fx85-Es أو fx85-Es PLUS**

➤ تأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة .

أولاً : الأسئلة الموضوعية

في الأسئلة من 1 إلى 6 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة

السؤال رقم ( 1 )

الدرجة ( 2 )

ما اسم كثيرة الحدود أدناه ، حسب عدد حدودها ودرجتها ؟

$$3xy^2 - 9x + 5$$

A ثنائية حدود تربيعية

B ثلاثية حدود تربيعية

C ثنائية حدود تكعيبية

D ثلاثية حدود تكعيبية

السؤال رقم ( 2 )

الدرجة ( 2 )

كم عدد الحدود في مفكوك  $(2x + 9)^8$  ؟

A 2

B 7

C 8

D 9

ما العامل المشترك الأكبر (GCF) للحددين  $10x^2y$  ,  $15xy^2$  ؟

A 5

B  $xy$

C  $5xy$

D  $5x^2y^2$

ما الصيغة التحليلية للمقدار  $x^2 - 16$  ؟

A  $(x - 4)(x - 4)$

B  $(x - 4)(x + 4)$

C  $(x - 2)(x + 8)$

D  $(x - 1)(x - 16)$

ما مجال المقدار النسبي  $\frac{x(x+1)}{x-4}$  ؟

A كل الأعداد الحقيقية ما عدا  $\{-1, 0, 4\}$

B كل الأعداد الحقيقية ما عدا  $\{-1, 0\}$

C كل الأعداد الحقيقية ما عدا  $\{4\}$

D الأعداد  $\{-1, 0, 4\}$  فقط

ما ناتج الطرح  $\frac{5}{6x} - \frac{1}{x^2}$  ، حيث  $x \neq 0$  ؟

A  $\frac{4}{5x}$

B  $\frac{4}{6x^2}$

C  $\frac{5x-6}{6x^2}$

D  $\frac{5x^2-6x}{6x^3}$

انتهت الأسئلة الموضوعية

تابع بقية الأسئلة في الصفحات التالية ←

ثانيًا : الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة من 7 إلى 9 ، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك ، مع توضيح خطوات الحل

السؤال رقم ( 7 )

الدرجة ( 7 )

A- أوجد ناتج عملية الجمع أدناه في أبسط صورة.

$$(x^2 + 2x - 4) + (2x^2 - 5x + 4)$$

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= x^2 + 2x - 4 + 2x^2 - 5x + 4$$

$$= 3x^2 - 3x$$

B- أوجد ناتج عملية الضرب أدناه في أبسط صورة.

$$-2y(y^2 - 4y)$$

$$-2y^3 + 8y^2 \quad : \text{الإجابة}$$

C- اكتب المقدار أدناه في أبسط صورة.

$$(3x + 1)^2$$

$$9x^2 + 6x + 1 \quad : \text{الإجابة}$$

D- اكتب المقدار أدناه في أبسط صورة.

$$(3p^5 + w^2)(3p^5 - w^2)$$

$$9p^{10} - w^4 \quad : \text{الإجابة}$$

A- حلل سالم المقدار  $3x^2y - 6xy^2 + xy$  إلى عواملها في الصورة أدناه

$$3xy(x - 2y)$$

هل سالم على صواب ؟ لا

برّر إجابتك. لأن 3 ليست قاسم مشترك لجميع الحدود ، كما أنه نسي إيجاد الباقي من الحد الثالث

B- حلل المقدار  $x^2 + 7x + 12$  إلى عوامله.

$$(x + 3)(x + 4) : \text{الإجابة}$$

C- حلل المقدار  $x^3 - 8$

$$(x - 2)(x^2 + 2x + 4) : \text{الإجابة}$$

D- حلل المقدار  $2x^2 - 18$  تحليلًا تامًا.

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= 2(x^2 - 9)$$

$$= 2(x - 3)(x + 3)$$

A- أوجد ناتج عملية أدناه في أبسط صورة

$$\frac{2yz^2}{x} \times \frac{3x^2}{4yz}$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= \frac{6 y z^2 x^2}{4 x y z}$$

$$= \frac{3x z}{2}$$

B- أوجد ناتج عملية الجمع أدناه في أبسط صورة.

$$\frac{3y - 1}{y^2 + 4y} + \frac{9y + 6}{y(y + 4)}$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= \frac{3y - 1}{y^2 + 4y} + \frac{9y + 6}{y^2 + 4y}$$

$$= \frac{12y + 5}{y^2 + 4y}$$

انتهت الأسئلة

## الاختبار التجريبي الأول

نهاية الفصل الدراسي الثاني – منهاج النصف الثاني

العام الدراسي 2025 / 2026

الرياضيات – الصف التاسع

### جدول رصد الدرجات

| رقم السؤال     | درجة السؤال | درجة الطالب | المصحح | المراجع |
|----------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 1 – 6          | 12          |             |        |         |
| 7              | 7           |             |        |         |
| 8              | 6           |             |        |         |
| 9              | 5           |             |        |         |
| المجموع        | 30          |             |        |         |
| الدرجة بالحروف |             |             |        |         |

..... التوقيع :

..... قائد الطاولة :





## حل الاختبار التجريبي الثاني

### الصف التاسع – الرياضيات

### منتصف الفصل الدراسي الثاني – الجزء الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

اسم الطالب : \_\_\_\_\_

## ❖ تعليمات الاختبار :

➤ تأكد من أن الاختبار مكون من 9 أسئلة ، 6 أسئلة اختيار من متعدد ، و 3 أسئلة مقالية.

## ❖ الإرشادات العامة :

- يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة .
- يمكن استخدام القلم الرصاص في الرسومات .
- أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة .
- تأكد من الإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بوضع علامة  بجانب الإجابة الصحيحة .



➤ في حالة تغيير إجابتك لسؤال اختيار من متعدد ظلل المربع بالكامل ثم اختر إجابة أخرى .

- في الأسئلة المقالية اكتب خطوات الحل والإجابة لكل سؤال في المكان المخصص له .
- الآلات الحاسبة المسموح فيها في هذا الاختبار هي من نوع :

**fx82-Es أو fx85-Es أو fx85-Es PLUS**

➤ تأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة .

أولاً : الأسئلة الموضوعية

في الأسئلة من 1 إلى 6 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة

السؤال رقم ( 1 )

الدرجة ( 2 )

ما اسم كثيرة الحدود  $4x^2y - 5y + 9$  حسب عدد حدودها ودرجتها ؟

A ثلاثية حدود تكعيبية

B ثنائية حدود تكعيبية

C ثلاثية حدود تربيعية

D ثنائية حدود تربيعية

السؤال رقم ( 2 )

الدرجة ( 2 )

ما ناتج ضرب  $3y^2 (2y - 1)$  ؟

A  $6y^2$

B  $6y^2 - 1$

C  $6y^3 - 1$

D  $6y^3 - 3y^2$

ما الصورة التحليلية لكثيرة الحدود  $6x^4 - 9x^2 + 15x$  ؟

A  $3x(x^3 - x + 5)$

B  $3x(2x^3 - x + 5)$

C  $3x(2x^3 - 3x + 5)$

D  $3x(x^3 - 3x + 5)$

ما قيمة  $c$  ليكون المقدار  $x^2 + 10x + c$  مربعًا كاملًا ؟

A 5

B 10

C 25

D 100

ما الصيغة المبسطة للمقدار  $\frac{2x^3y^2}{6x^2y^2}$  ؟

A  $3x$

B  $\frac{x}{3}$

C  $\frac{3}{x}$

D  $\frac{1}{3x}$

ما ناتج جمع  $\frac{3x}{x-5} + \frac{1}{x-5}$  ، حيث  $x \neq 5$  ؟

A  $\frac{2x}{x-5}$

B  $\frac{3x+1}{x-5}$

C  $\frac{2x}{2x-10}$

D  $\frac{3x+1}{2x-10}$

انتهت الأسئلة الموضوعية

تابع بقية الأسئلة في الصفحات التالية ←

أجب عن الأسئلة من 7 إلى 9 ، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك ، مع توضيح خطوات الحل

الدرجة ( 7 )

السؤال رقم ( 7 )

A- أوجد ناتج الطرح أدناه في أبسط صورة.

$$(7x^2 + 3x - 2) - (2x^2 - 2x - 6)$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= 7x^2 + 3x - 2 - 2x^2 + 2x + 6$$

$$= 5x^2 + 5x + 4$$

B- أوجد ناتج الضرب أدناه في أبسط صورة

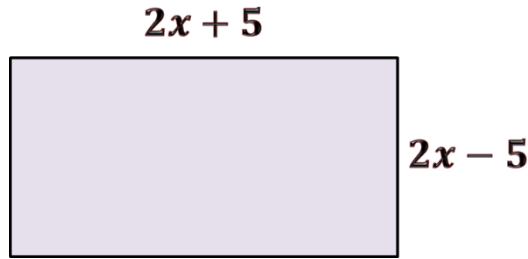
$$(x + 2)(x^2 + 3x - 1)$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= x^3 + 3x^2 - x + 2x^2 + 6x - 2$$

$$= x^3 + 5x^2 + 5x - 2$$

C- أوجد مساحة المستطيل أذناه



وضّح خطوات الحل في المستطيل أذناه

$$= (2x + 5)(2x - 5)$$

$$= 4x^2 - 25$$

D- استعمل متطابقة مربع مجموع حدين لإيجاد ناتج  $(52)^2$ 

وضّح خطوات الحل في المستطيل أذناه

$$= (50 + 2)^2$$

$$= 2500 + 200 + 4$$

$$= 2704$$

أوجد الصيغة التحليلية لكثيرات الحدود أدناه

$$x^{10} + 5x^9 - 7x^8 \quad \text{-A}$$

$$x^8(x^2 + 5x - 7) \quad \text{: الإجابة}$$

$$x^2 - 7x - 8 \quad \text{-B}$$

$$(x + 1)(x - 8) \quad \text{: الإجابة}$$

$$9m^4 - n^{10} \quad \text{-C}$$

$$(3m^2 + n^5)(3m^2 - n^5) \quad \text{: الإجابة}$$

$$7y^3 - 7 \quad \text{-D}$$

$$= 7(y^3 - 1) \quad \text{: الإجابة}$$

$$= 7(y - 1)(y^2 + y + 1)$$

A- أوجد ناتج عملية الضرب أدناه في أبسط صورة ، مع تحديد المجال.

$$\frac{x^2 - 4x - 12}{x - 6} \times \frac{x + 1}{x^2 - 4}$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= \frac{(x - 6)(x + 2)}{x - 6} \times \frac{x + 1}{(x - 2)(x + 2)}$$

$$= \frac{x + 1}{x - 2}$$

B- أوجد ناتج عملية الطرح أدناه في أبسط صورة ، حيث  $x \neq -3$

$$\frac{x^2}{2x + 6} - \frac{x}{x + 3} \times 2$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= \frac{x^2}{2x + 6} - \frac{2x}{2x + 6}$$

$$= \frac{x^2 - 2x}{2x + 6}$$

انتهت الأسئلة

## الاختبار التجريبي الثاني

منتصف الفصل الدراسي الثاني – منهاج النصف الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

الرياضيات – الصف التاسع

### جدول رصد الدرجات

| رقم السؤال     | درجة السؤال | درجة الطالب | المصحح | المراجع |
|----------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 1 – 6          | 12          |             |        |         |
| 7              | 7           |             |        |         |
| 8              | 6           |             |        |         |
| 9              | 5           |             |        |         |
| المجموع        | 30          |             |        |         |
| الدرجة بالحروف |             |             |        |         |

التوقيع : .....

قائد الطاولة : .....



حل الاختبار التجريبي الثالث

الصف التاسع – الرياضيات

منتصف الفصل الدراسي الثاني – الجزء الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

اسم الطالب : \_\_\_\_\_

❖ تعليمات الاختبار :

➤ تأكد من أن الاختبار مكون من 9 أسئلة ، 6 أسئلة اختيار من متعدد ، و 3 أسئلة مقالية.

❖ الإرشادات العامة :

- يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة .
- يمكن استخدام القلم الرصاص في الرسومات .
- أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة .
- تأكد من الإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بوضع علامة  بجانب الإجابة الصحيحة .



➤ في حالة تغيير إجابتك لسؤال اختيار من متعدد ظلل المربع بالكامل ثم اختر إجابة أخرى .

- في الأسئلة المقالية اكتب خطوات الحل والإجابة لكل سؤال في المكان المخصص له .
- الآلات الحاسبة المسموح فيها في هذا الاختبار هي من نوع :

**fx82-Es** أو **fx85-Es** أو **fx85-Es PLUS**

➤ تأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة .

في الأسئلة من 1 إلى 6 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة

السؤال رقم ( 1 )

الدرجة ( 2 )

ما الصيغة القياسية لكثيرة الحدود  $3y^2 - 2y + y^3 + 6$  ؟

A  $6 - 2y + 3y^2 + y^3$

B  $y^3 + 3y^2 - 2y + 6$

C  $6 + 3y^2 - 2y + y^3$

D  $y^3 - 2y + 3y^2 + 6$

السؤال رقم ( 2 )

الدرجة ( 2 )

ما ناتج ضرب  $(7a^2 + 2)(a^3 - 1)$  ؟

A  $a^3 + 7a^2 + 1$

B  $7a^4 - 5a^2 - 2$

C  $7a^5 + 2a^3 - 7a^2 - 2$

D  $7a^6 + 2a^3 - 7a^2 - 2$

ما الصيغة التحليلية للمقدار  $x^2 - 7x - 30$  ؟

A  $(x - 5)(x + 6)$

B  $(x - 6)(x + 5)$

C  $(x - 10)(x + 3)$

D  $(x + 10)(x + 3)$

ما الصيغة التحليلية للمقدار  $x^3 + 8$  ؟

A المقدار ليس له تحليل

B  $(x + 2)(x^2 + 4)$

C  $(x + 2)(x^2 + 2x + 4)$

D  $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$

ما ناتج الضرب  $\frac{4xy}{z} \times \frac{2x^2}{6yz}$  ؟

A

$$\frac{4x^3}{3z^2}$$

B

$$\frac{4x^3}{3y^2}$$

C

$$\frac{12y^2}{x}$$

D

$$\frac{12y^2}{z}$$

ما ناتج الجمع  $\frac{x}{x+8} + \frac{7}{x+8}$  ، حيث  $x \neq -8$  ؟

A

$$\frac{7x}{x+8}$$

B

$$\frac{x+7}{x+8}$$

C

$$\frac{7x}{(x+8)^2}$$

D

$$\frac{7x}{2(x+8)}$$

انتهت الأسئلة الموضوعية

تابع بقية الأسئلة في الصفحات التالية ←

ثانيًا : الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة من 7 إلى 9 ، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك ، مع توضيح خطوات الحل

الدرجة ( 7 )

السؤال رقم ( 7 )

A- أوجد ناتج الجمع أدناه ، واكتب الناتج في الصيغة القياسية

$$(2x^3 - 7x^2 + 10) + (-8x^3 - 3x^2 + 4x)$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= 2x^3 - 7x^2 + 10 - 8x^3 - 3x^2 + 4x$$

$$= -6x^3 - 10x^2 + 4x + 10$$

B- أوجد ناتج الضرب أدناه في أبسط صورة

$$3x^2(-x^2 + 2x - 8)$$

$$-3x^4 + 6x^3 - 24x^2 \quad \text{الإجابة :}$$

C- أوجد ناتج الضرب أدناه في أبسط صورة

$$(2y + 7)(2y - 7)$$

$$4y^2 - 49 \quad \text{الإجابة :}$$

D- بسّط المقدار أدناه

$$(2x^2 + y^3)^2$$

$$4x^4 + 4x^2y^3 + y^6 \quad \text{الإجابة :}$$

A- حلل المقدار  $24x^3y^2 + 12x^2y^4$  بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF)

الإجابة :  $12x^2y^2(2x + y^2)$

B- اكتب الصيغة التحليلية لثلاثية الحدود التربيعية  $2x^2 - 7x + 3$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

توجد عدة طرق صحيحة للحل (انظر ملزمة مراجعة ليلة الاختبار)

$$(2x - 1)(x - 3)$$

C- حاول سعيد تحليل المقدار  $9m^4 - 25n^6$  إلى عوامله ، فكانت إجابته كما يلي :

$$9m^4 - 25n^6 = (3m^2 - 5n^3)(3m^2 - 5n^3) \quad \text{X}$$

حدد خطأ سعيد ، وصححه.

الخطأ : وضع الإشارتين سالبتين ، بدلاً من سالب وموجب

التصحيح :  $(3m^2 - 5n^3)(3m^2 + 5n^3)$

D- حلل المقدار  $5x^2 + 15x + 10$  تحليلاً تاماً

$$= 5(x^2 + 3x + 2)$$

$$= 5(x + 1)(x + 2)$$

A- أوجد ناتج عملية القسمة أدناه في أبسط صورة

$$\frac{4x}{5y} \div \frac{20x^2}{25y^2}$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$\begin{aligned} &= \frac{4x}{5y} \times \frac{25y^2}{20x^2} \\ &= \frac{100xy^2}{100x^2y} \\ &= \frac{y}{x} \end{aligned}$$

B- أوجد ناتج عملية الطرح أدناه في أبسط صورة

$$\frac{x+3}{x+3} \times \frac{2}{x} - \frac{1}{x+3} \times \frac{x}{x}$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$\begin{aligned} &= \frac{2(x+3)}{x(x+3)} - \frac{(x)1}{x(x+3)} \\ &= \frac{2x+6-x}{x(x+3)} \\ &= \frac{x+6}{x(x+3)} \end{aligned}$$

انتهت الأسئلة

## الاختبار التجريبي الثالث

منتصف الفصل الدراسي الثاني – منهاج النصف الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

الرياضيات – الصف التاسع

### جدول رصد الدرجات

| رقم السؤال     | درجة السؤال | درجة الطالب | المصحح | المراجع |
|----------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 1 – 6          | 12          |             |        |         |
| 7              | 7           |             |        |         |
| 8              | 6           |             |        |         |
| 9              | 5           |             |        |         |
| المجموع        | 30          |             |        |         |
| الدرجة بالحروف |             |             |        |         |

..... التوقيع :

..... قائد الطاولة :





حل الاختبار التجريبي الرابع

الصف التاسع – الرياضيات

منتصف الفصل الدراسي الثاني – الجزء الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

اسم الطالب : \_\_\_\_\_

## ❖ تعليمات الاختبار :

➤ تأكد من أن الاختبار مكون من 9 أسئلة ، 6 أسئلة اختيار من متعدد ، و 3 أسئلة مقالية.

## ❖ الإرشادات العامة :

- يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة .
- يمكن استخدام القلم الرصاص في الرسومات .
- أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة .
- تأكد من الإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بوضع علامة  بجانب الإجابة الصحيحة .



➤ في حالة تغيير إجابتك لسؤال اختيار من متعدد ظلل المربع بالكامل ثم اختر إجابة أخرى .

- في الأسئلة المقالية اكتب خطوات الحل والإجابة لكل سؤال في المكان المخصص له .
- الآلات الحاسبة المسموح فيها في هذا الاختبار هي من نوع :

**fx82-Es أو fx85-Es أو fx85-Es PLUS**

➤ تأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة .

أولاً : الأسئلة الموضوعية

في الأسئلة من 1 إلى 6 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة X داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة

السؤال رقم ( 1 )

الدرجة ( 2 )

أي المقادير التالية يمثل ثنائية حد تكعيبية ؟

A  $2x^3$

B  $3x - 1$

C  $x^3 + 7x^2$

D  $x^3 + 5x - 2$

السؤال رقم ( 2 )

الدرجة ( 2 )

ما مفكوك المقدار  $(x + 5)^2$  ؟

A  $2x + 10$

B  $x^2 + 25$

C  $x^2 + 5x + 25$

D  $x^2 + 10x + 25$

في الشكل أدناه ، لديك مستطيل مساحته معطاة كثلاثية حدود تربيعية

$$A = 3x^2 - 5x - 12$$

باستعمال التحليل إلى العوامل ، ما الأبعاد الممكنة للمستطيل ؟

A  $(x + 4)(x - 9)$

B  $(3x + 1)(x - 4)$

C  $(3x + 4)(x - 3)$

D  $(3x + 4)(x + 3)$

ما قيمة  $b$  ليكون المقدار  $x^2 - bx + 16$  مربعًا كاملاً ؟

A 2

B 4

C 8

D 16

ما قيمة  $x$  التي تجعل المقدار النسبي  $\frac{5}{3(x-1)}$  غير معرف ؟

A 0

B 1

C 3

D 5

ما ناتج الطرح  $\frac{2x}{5y} - \frac{x}{3y}$  ؟

A  $\frac{x}{2y}$

B  $\frac{x}{15y}$

C  $\frac{2x^2}{15y^2}$

D  $\frac{x-2y}{5y}$

انتهت الأسئلة الموضوعية

تابع بقية الأسئلة في الصفحات التالية ←

ثانيًا : الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة من 7 إلى 9 ، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك ، مع توضيح خطوات الحل

الدرجة ( 7 )

السؤال رقم ( 7 )

A- أوجد ناتج عملية الطرح أدناه في أبسط صورة

$$(5x^2 + 2x + 1) - (3x^2 - 2x)$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= 5x^2 + 2x + 1 - 3x^2 + 2x$$

$$= 2x^2 + 4x + 1$$

B- أوجد ناتج عملية الضرب أدناه في أبسط صورة.

$$-3y (y^3 - 2y - 1)$$

$$-3y^4 + 6y^2 + 3y$$

الإجابة :

C- باستعمال الجدول أدناه أوجد ناتج ضرب  $x^2 - 4x + 4$  و  $6x + 3$

|    | $x^2$  | $-4x$    | 4     |
|----|--------|----------|-------|
| 6x | $6x^3$ | $-24x^2$ | $24x$ |
| 3  | $3x^2$ | $-12x$   | 12    |

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= 6x^3 - 21x^2 + 12x + 12$$

D- استعمل متطابقة حاصل ضرب مجموع حدين في الفرق بينهما لإيجاد ناتج  $32 \times 28$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= (30 + 2)(30 - 2)$$

$$= 900 - 4$$

$$= 896$$

A- حلل المقدار أدناه إلى عوامله بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF)

$$10a^3b - 5a^2b^2 - 15ab$$

$$5ab(2a^2 - ab - 3) \quad \text{الإجابة :}$$

B- حلل ثلاثية الحدود  $x^2 + 5x - 6$

$$(x - 1)(x + 6) \quad \text{الإجابة :}$$

C- أوجد الصورة التحليلية للمقدار  $x^3 + 125$

$$(x + 5)(x^2 - 5x + 25) \quad \text{الإجابة :}$$

D- حلل المقدار  $49x^3 - 16xy^2$  تحليلًا تامًا.

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$= x(49x^2 - 16y^2)$$

$$= x(7x - 4y)(7x + 4y)$$

A- أوجد ناتج عملية القسمة أدناه في أبسط صورة.

$$\frac{x^2 + 4x + 3}{x + 7} \div \frac{x + 3}{x + 7}$$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$\begin{aligned} &= \frac{x^2 + 4x + 3}{x + 7} \times \frac{x + 7}{x + 3} \\ &= \frac{(x + 1)(x + 3)}{x + 7} \times \frac{x + 7}{x + 3} \\ &= x + 1 \end{aligned}$$

C- صِف الخطأ الذي وقع فيه سالم عند إيجاد ناتج الجمع أدناه ، ثم صوّب الخطأ :

$$\frac{1}{x + 5} + \frac{7}{x + 5} = \frac{8}{2x + 10}$$

1 - الخطأ : أنه جمع المقامات

$$\frac{1}{x + 5} + \frac{7}{x + 5} = \frac{8}{x + 5} \quad \text{2 - الإجابة الصحيحة :}$$

انتهت الأسئلة

## الاختبار التجريبي الرابع

منتصف الفصل الدراسي الثاني – منهاج النصف الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

الرياضيات – الصف التاسع

### جدول رصد الدرجات

| رقم السؤال     | درجة السؤال | درجة الطالب | المصحح | المراجع |
|----------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 1 – 6          | 12          |             |        |         |
| 7              | 7           |             |        |         |
| 8              | 6           |             |        |         |
| 9              | 5           |             |        |         |
| المجموع        | 30          |             |        |         |
| الدرجة بالحروف |             |             |        |         |

التوقيع : .....

قائد الطاولة : .....



## حل الاختبار التجريبي الخامس

الصف التاسع – الرياضيات

منتصف الفصل الدراسي الثاني – الجزء الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

إعداد المعلم / شاكر عطية

اسم الطالب : \_\_\_\_\_

❖ تعليمات الاختبار :

➤ تأكد من أن الاختبار مكون من 9 أسئلة ، 6 أسئلة اختيار من متعدد ، و 3 أسئلة مقالية.

❖ الإرشادات العامة :

➤ يجب استخدام القلم الحبر في الإجابة عن الأسئلة .

➤ يمكن استخدام القلم الرصاص في الرسومات .

➤ أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة .

➤ تأكد من الإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بوضع علامة  بجانب الإجابة الصحيحة .

➤ في حالة تغيير إجابتك لسؤال اختيار من متعدد ظلل المربع بالكامل ثم اختر إجابة أخرى .



➤ في الأسئلة المقالية اكتب خطوات الحل والإجابة لكل سؤال في المكان المخصص له .

➤ الآلات الحاسبة المسموح فيها في هذا الاختبار هي من نوع :

**fx85-Es PLUS أو fx85-Es أو fx82-Es**

➤ تأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة .

أولاً : الأسئلة الموضوعية

في الأسئلة من 1 إلى 6 اختر الإجابة الصحيحة ، بوضع علامة × داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة

السؤال رقم ( 1 )

الدرجة ( 2 )

ما أبسط صورة للمقدار  $5 + 2y + 8y^2 - 7 + 2y^2 + 4y$  ؟

A  $10y^2 + 6y - 2$

B  $10y^4 + 6y^2 - 2$

C  $16y^2 + 8y + 12$

D  $2 + 8y + 16y^2$

السؤال رقم ( 2 )

الدرجة ( 2 )

ما ناتج ضرب  $(3x^2 - 4y)(3x^2 + 4y)$  ؟

A  $3x^2 - 4y^2$

B  $9x^4 - 16y^2$

C  $3x^2 + 14x^2y - 4y$

D  $9x^4 - 24x^2y - 16y^2$

ما الصيغة التحليلية للمقدار  $x^2 + 8x + 16$  ؟

A  $(x + 2)(x + 8)$

B  $(x - 4)(x + 4)$

C  $(x - 4)^2$

D  $(x + 4)^2$

ما الصيغة التحليلية للمقدار  $x^3 - 27$  ؟

A  $(x - 3)(x^2 - 3x - 9)$

B  $(x + 3)(x^2 + 3x + 9)$

C  $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$

D  $(x + 3)(x^2 - 3x + 9)$

ما الصيغة المبسطة للمقدار  $\frac{y^2 - 4}{y^2 + 2y}$  ؟

A  $\frac{-4}{2y}$

B  $\frac{y - 2}{y}$

C  $\frac{-2}{y}$

D  $\frac{y - 2}{y + 2}$

ما ناتج الطرح  $\frac{x}{9} - \frac{x - y}{6}$  ؟

A  $\frac{5x - y}{18}$

B  $\frac{-x + 3y}{18}$

C  $\frac{5x + y}{18}$

D  $\frac{-x - 3y}{18}$

انتهت الأسئلة الموضوعية

تابع بقية الأسئلة في الصفحات التالية ←

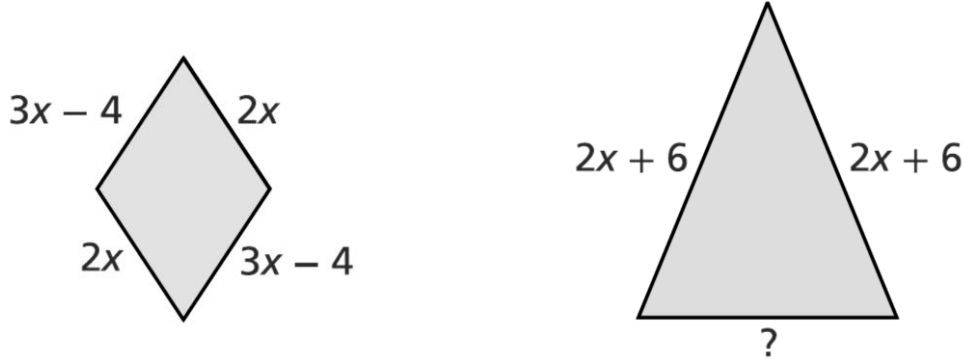
ثانيًا : الأسئلة المقالية

أجب عن الأسئلة من 7 إلى 9 ، اكتب إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك ، مع توضيح خطوات الحل

الدرجة ( 7 )

السؤال رقم ( 7 )

في الشكل أدناه



إذا كان محيطا الشكلين متساوٍ ، فأوجد المقدار الذي يمثّل طول الضلع الناقص.

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$[(3x - 4) + (2x) + (3x - 4) + (2x)] - [(2x + 6) + (2x + 6)]$$

$$(10x - 8) - (4x + 12)$$

$$10x - 8 - 4x - 12$$

$$6x - 20$$

B- أوجد ناتج عملية الضرب أدناه في أبسط صورة.

$$2x(x^2 + 3x - 1)$$

$$2x^3 + 6x^2 - 2x \quad \text{الإجابة :}$$

C- بسِّط المقدار  $(3y - 1)^2$

$$9y^2 - 6y + 1 \quad \text{الإجابة :}$$

D- أوجد مفكوك المقدار  $(x + y)^3$

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$${}^3C_0 x^3 y^0 + {}^3C_1 x^2 y^1 + {}^3C_2 x^1 y^2 + {}^3C_3 x^0 y^3$$

$$x^3 + 3x^2 y + 3xy^2 + y^3$$

A- حلل المقدار أدناه بإخراج العامل المشترك الأكبر (GCF)

$$-20y^3 + 24y^4 - 12y^6$$

$$4y^3(-5 + 6y - 3y^2) \quad \text{الإجابة :}$$

B- حلل المقدار  $3x^2 + 4x - 4$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

توجد عدة طرق صحيحة للحل (انظر ملزمة مراجعة ليلة الاختبار)

$$(3x - 2)(x + 2)$$

C- حلل المقدار  $p^2 - \frac{49}{100}$

$$(p - \frac{7}{10})(p + \frac{7}{10}) \quad \text{الإجابة :}$$

D- حلل المقدار  $x^4 - 16$  تحليلاً تاماً

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$(x^2 - 4)(x^2 + 4)$$

$$(x - 2)(x + 2)(x^2 + 4)$$

أوجد ناتج عملية القسمة أدناه في أبسط صورة

$$\frac{2x^2 - 12x}{x + 5} \div \frac{x^2 - 36}{x + 5}$$

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$\begin{aligned} &= \frac{2x^2 - 12x}{x + 5} \times \frac{x + 5}{x^2 - 36} \\ &= \frac{2x(x - 6)}{x + 5} \times \frac{x + 5}{(x - 6)(x + 6)} \\ &= \frac{2x}{x + 6} \end{aligned}$$

B- أوجد ناتج عملية الطرح  $\frac{7}{3y} - \frac{1}{xy^2}$  في أبسط صورة.

وضِّح خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$\begin{aligned} &= \frac{xy}{xy} \times \frac{7}{3y} - \frac{1}{xy^2} \times \frac{3}{3} \\ &= \frac{7xy}{3xy^2} - \frac{3}{3xy^2} \\ &= \frac{7xy - 3}{3xy^2} \end{aligned}$$

انتهت الأسئلة

## الاختبار التجريبي الخامس

منتصف الفصل الدراسي الثاني – منهاج النصف الأول

العام الدراسي 2025 / 2026

الرياضيات – الصف التاسع

### جدول رصد الدرجات

| رقم السؤال     | درجة السؤال | درجة الطالب | المصحح | المراجع |
|----------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 1 – 6          | 12          |             |        |         |
| 7              | 7           |             |        |         |
| 8              | 6           |             |        |         |
| 9              | 5           |             |        |         |
| المجموع        | 30          |             |        |         |
| الدرجة بالحروف |             |             |        |         |

التوقيع : .....

قائد الطاولة : .....