مدرسة راهبات المخلص الناصرة
בית ספר נזירות המושיע נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL NAZARETH
الناصرة ١٦١٠١ ص.ب. P.O.BOX 121 ☎ 04/6554674 🖷 04/6084337 נצרת 16101 NAZARETH
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

امتحان الفصل الأوّل 2025

3 وحدات – الصف التاسع

التعليمات:

- اقرأ التعليمات بتمعّن، وأجب بوضوح مبيّنًا طريقة الحلّ.
- حُلّ الامتحان بحبر أزرق أو أسود.
- مسموح استعمال آلة حاسبة.
- مدّة الامتحان: ساعتان.

بالنجاح أحبّائي

معلّمتكم كرستين عيد برانسي

1) حُلّ المعادلة الآتية مبيّنًا مراحل الحلّ:

$$\frac{3(2x-1)}{2} - \frac{5(3x-2)}{6} = -\frac{1}{3}$$

2) حُلّ المعادلات الآتية مستخدمًا قانون التوزيع الموسّع والضرب المختصر:

أ)

$$(3x+1)^2 - 5(x+1)(x-1) = 10 - 6x$$

ب)

$$4(x^2+1)+6=(x+6)^2-(x+1)(x-1)$$

3) حُلّ المعادلات الكسريّة مع كتابة مجال التعويض:

أ)

$$\frac{x^2-64}{x+8}=7$$

ب)

$$\frac{(x-1)(x-4)}{2x-2} = x-6$$

4) حلّل إلى عوامل مستعينًا بقوانين الضرب المختصر، أو بإخراج عامل مشترك، أو بالترينوم:

أ) $3x^2 - 18x + 27 =$ _____

ب) $y^3 - 12y^2 + 36y =$ _____

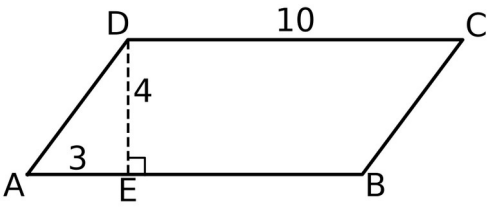
ج) $x^2 + 4x - 12 =$ _____

د) $36x^2 - 84xy + 49y^2 =$ _____

هـ)

$$x^5m^7c^4 + x^3m^2c - x^2m^6c^5 = _____$$

قسم الهندسة:



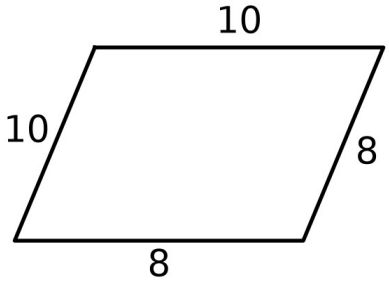
1) معطى متوازي أضلاع ABCD، فيه: طول الضلع DC يساوي 10 سم، وDE هو الارتفاع على الضلع AB، وطول القطعة AE يساوي 3 سم.

أ) احسبوا طول الضلع AD.

ب) احسبوا محيط متوازي الأضلاع ومساحته.

2) حسب المعلومات المعطاة في كلّ بند، حدّدوا هل الشكل متوازي أضلاع أم لا، وفسّروا إجابتكم.

أ)

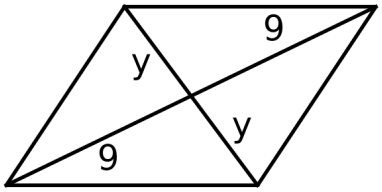


_____

_____

_____

ب)

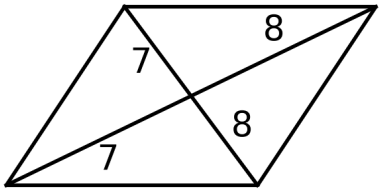


_____

_____

_____

ج)

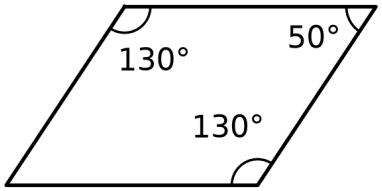


_____

_____

_____

د)



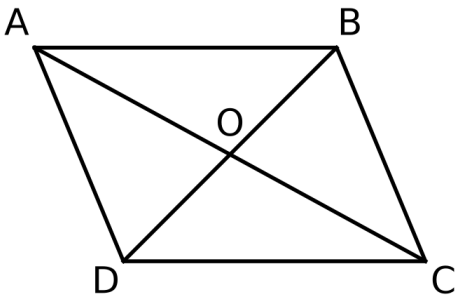
_____

_____

_____

3) معطى متوازي أضلاع ABCD، قطراه يتقاطعان في النقطة O. معطى:

$\sphericalangle DAC = 40°$ $\sphericalangle DBC = 70°$



أ) احسبوا زوايا المثلّث AOD.

ب) معطى أنّ طول الضلع AD يساوي 12 سم. احسبوا طول القطر AC.

4) احسبوا مقادير زوايا المثلّث KLM حسب المعطيات في الرسم.

