من إعداد : الأستاذ أسامة دار الرياضيات	**اختبار الفصل الثالث في مادة**	المستوى: 3 متوسط
السنة الدراسية: 2024-2025	**الرياضيات**	ماي 2025

تمرين 01

1 أكمل الفراغ بما يناسب:

- إذا كان $4x + 2 = 1$ فإن: $x = \cdots\cdots$
- إذا كان $3x + 4 = \cdots\cdots$ فإن: $x = 7$
- إذا كان $\frac{-3x-2}{4} < 16$ فإن: $\cdots\cdots$

تمرين 02

1 اشترِ ثم بسّط كلاً من العبارتين D و C حيث:

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

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

2 من أجل $x = -2$ أحسب العبارة D

3 حل المعادلة الآتية:

$$2x + 1 = 3x$$

تمرين 03

1 مثلث ABC حيث: $BC = 5cm$,$AC = 3cm$,$AB = 4cm$.

- بين أن المثلث ABC قائم في A
- لتكن D و E صورتا النقطتين B و C بالاستحابة التي تحول A إلى A
- أشكل الشكل ثم أحسب مساحة المثلث BED

2 عند دوران المثلث ABC حول الضلع [AB] ينتج مخروط دوراني

- أحسب حجم هذا المخروط (علماً أن $\pi \approx 3.14$)

تمرين 04

1 دائرة مركزها O قطرها $3cm$. النقطة A من الدائرة.

2 النقطة H من (C) بحيث $AH = 2cm$. المستقيم (F) هو مماس لهذه الدائرة في النقطة A.

- ما نوع المثلث AOH؟ أحسب OH.
- أحسب $\cos AOH$، ثم استنتج قيس الزاوية AOH.

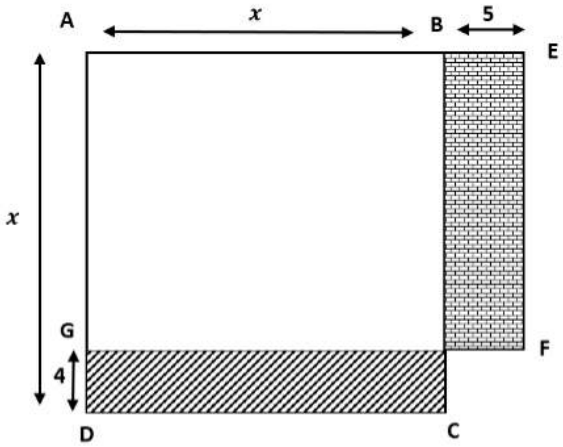
3 أنشئ النقطة I منتصف $[OH]$ ثم أنشئ النقطة K نظيرة A بالنسبة إلى I.

- ما نوع الرباعي $OAHK$؟ علل ذلك.

تمرين 05 الوضعية الإدماجية

1 يملك السيد أحمد حديقة على شكل مربع ABCD طول ضلعه x متر.

2 عرض مجلس البلدية على السيد أحمد:



- استغلال شريط من الضلع [AD] عرضه 4 متر من طرف البلدية
- السماح للسيد أحمد بتوسيع أرضه بتمديد الضلع [AB] بـ 5 متر

3 أصبحت حديقة السيد أحمد على شكل مستطيل AEFG

- ما هما بعدا المستطيل AEFG بدلالة x؟
- بين أن مساحة المستطيل AEFG هي: $S = x^2 + x - 20$
- أحسب مساحة المستطيل AEFG عندما $x = 20$ متر
- عبر عن محيط المستطيل AEFG بدلالة P
- جد قيمة x إذا علمت أن محيط المستطيل AEFG هو $P = 82$ متر

«النجاح هو رحلة تبدأ بخطوة وتستمر بإصرار» الأستاذ أسامة يتمنى لكم التوفيق