السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 01

1 التمرين الأول (2,5 ن)

1 رتّب تصاعدياً الأعداد التالية:

54,87 – 603,18 – 56,87 – 548,7

2 أعطِ المفكوك النموذجي للعدد: 1932,202

3 أكمل الفراغات بما يناسب:

... ÷ 0,01 = 45207,801

6591,02 ÷ ... = 6,59102

1593,08 × 10 = ...

... × 0,1 = 7486,23

2 التمرين الثاني (3,5 ن)

1 أنجز العمليات التالية عمودياً:

3184,54 + 6450,792 = ...

8421,36 – 7934,019 = ...

578,43 × 215,9 = ...

3 التمرين الثالث (3 ن)

1 ارسم قطعة مستقيم [EF] حيث EF = 8 cm، ثم ارسم المستقيم (d) محور القطعة [EF] في النقطة O.

2 عيّن النقطة M من (d) حيث OM = 3 cm، ثم ارسم المستقيم (Δ) العمودي على (d) في النقطة M.

3 ما الوضعية النسبية للمستقيمين (EF) و (Δ)؟ علّل.

3 التمرين الثالث (تابع)

4 عيّن النقطة **N** من **(Δ)** حيث **MN = 4 cm**. ما نوع الرباعي **OFNM**؟

احسب محيطه.

4 التمرين الرابع (4 ن)

1 ارسم دائرة **(T)** مركزها **O** وقطرها **[AC]** حيث **AC = 6 cm**، ثم ارسم المستقيم **(d)** العمودي على **[AC]** في **O** والذي يقطع الدائرة في **B** و **D**.

2 ما نوع المثلث **OCB**؟ علّل.

3 ما نوع الرباعي **ABCD**؟ علّل.

4 أكمل بما يناسب (وتر – قوس – ∋ – ∌):

قوس **DB** ... من الدائرة **(T)**

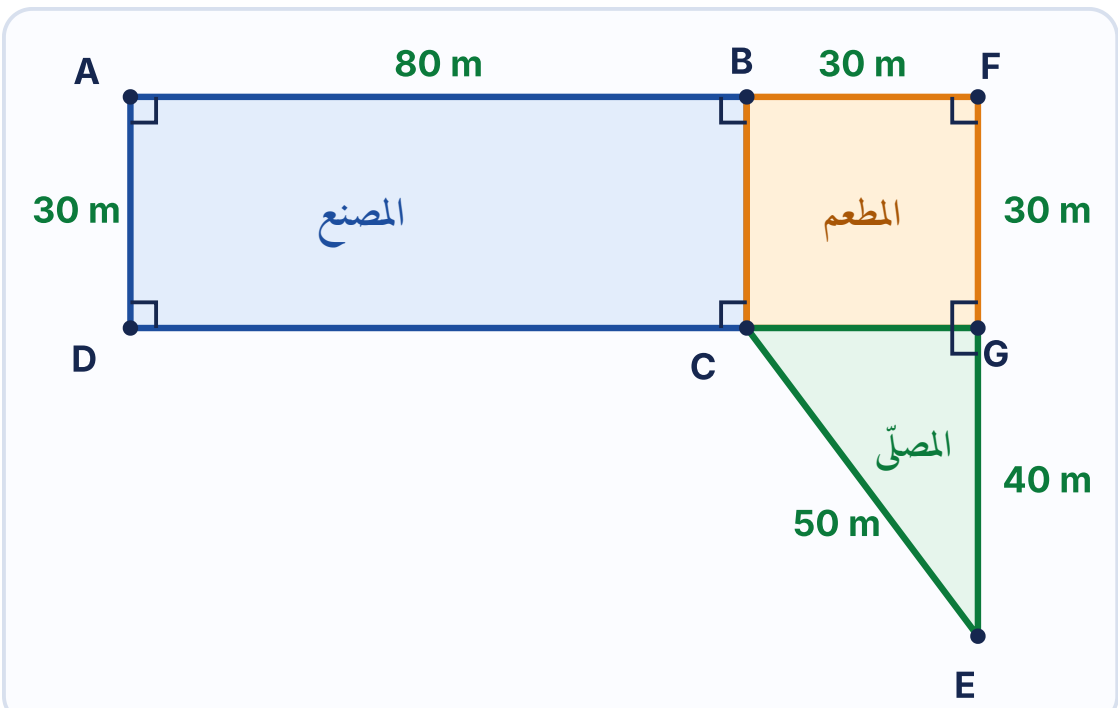
[AB] ... للدائرة **(T)**

O ... **(T)**

C ... **(T)**

★ الوضعية الإدماجية (7 ن)

أراد التاجر أحمد بناء مصنع، فاشترى قطعة أرض وقسّمها كما في الشكل (المصنع **ABCD** مستطيل، والمطعم **BFGC** مربع، والمصلّى **CGE** مثلث قائم في **G**):



السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 01

الوضعية الإدماجية (تابع)

1. احسب مساحة المطعم والمصنع معاً.
2. أراد أحمد إحاطة قطعة الأرض بسياج سعر المتر الواحد منه **150 DA**. احسب تكلفة السياج.
3. أراد صاحب المصنع فرش المصلّى بسجّاد سعر المتر المربع الواحد منه **2000 DA**. ما تكلفة شراء السجّاد؟

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 01

1 حل التمرين الأول (2,5 ن)

1 الترتيب التصاعدي:

$$54,87 < 56,87 < 548,7 < 603,18$$

2 المفكوك النموذجي:

$$1932,202 = (1\times1000) + (9\times100) + (3\times10) + (2\times1) + 2/10 + 2/1000$$

3 إكمال الفراغات:

$$452,07801 \div 0,01 = 45207,801$$

$$6591,02 \div 1000 = 6,59102$$

$$1593,08 \times 10 = 15930,8$$

$$74862,3 \times 0,1 = 7486,23$$

2 حل التمرين الثاني (3,5 ن)

$$\begin{array}{r} 3184,540 \\ +\ 6450,792 \\ \hline 9635,332 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8421,360 \\ -\ 7934,019 \\ \hline 0487,341 \end{array}$$

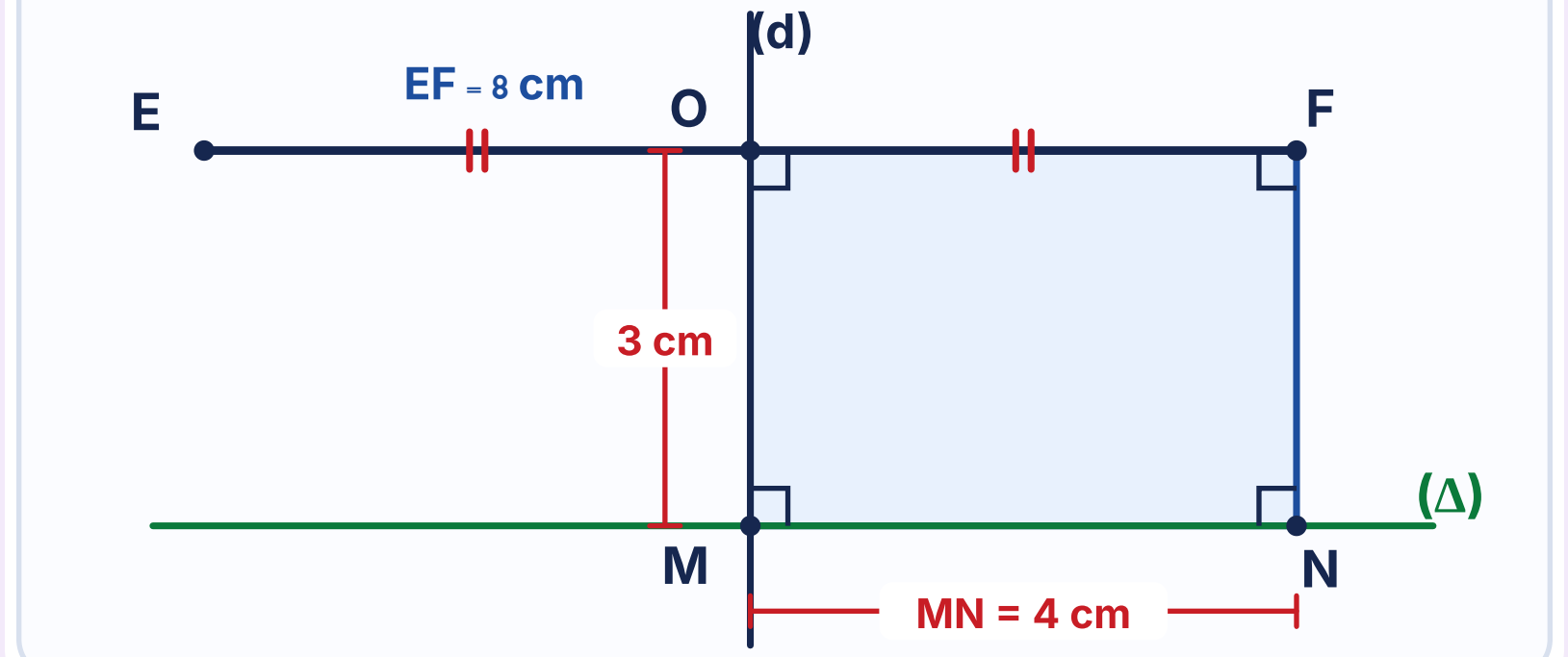
2 حل التمرين الثاني (تابع)

$$\begin{array}{r} 57843 \\ \times\ 2159 \\ \hline 520587 \\ 2892150 \\ 5784300 \\ 115686000 \\ \hline 124883037 \end{array}$$

نضع الفاصلة بعد 3 أرقام (2 + 1) من اليمين:

$$578{,}43 \times 215{,}9 = 124883{,}037$$

3 حل التمرين الثالث (3 ن)



3 الوضعية النسبية:

بما أن (d) ⊥ (EF) و (Δ) ⊥ (d)

فإن (Δ) ∥ (EF)

القاعدة: مستقيمان عموديان على مستقيم واحد يكونان متوازيين.

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 01

3 حل التمرين الثالث (تابع)

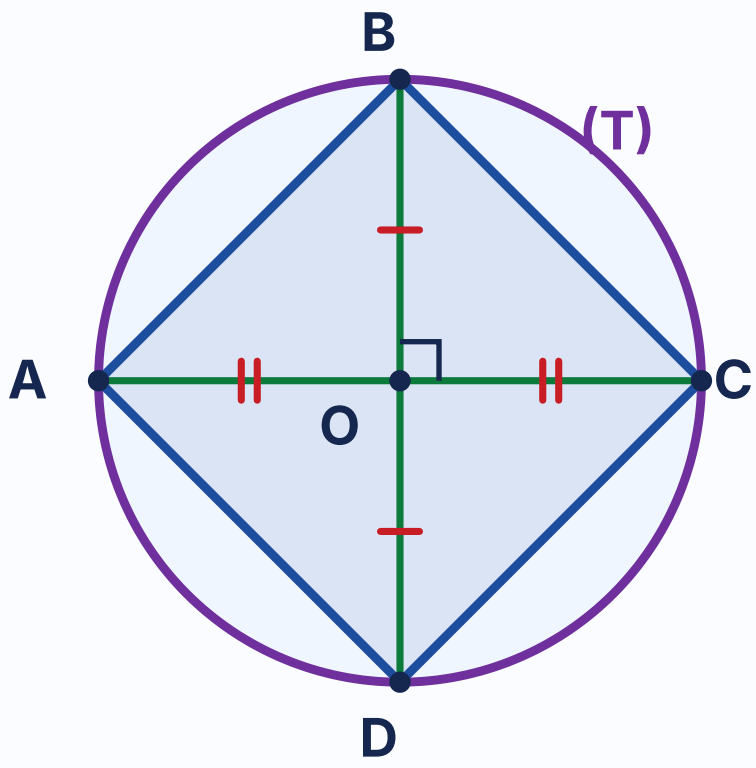
4 الرباعي **OFNM**: مستطيل (له أربع زوايا قائمة). طوله **OF = 4 cm** وعرضه **OM = 3 cm**.

$$P = (L + l) \times 2$$

$$P = (4 + 3) \times 2 = 7 \times 2$$

$$P = 14\ cm$$

4 حل التمرين الرابع (4 ن)



الدائرة (T) والرباعي **ABCD**

2 المثلث **OCB**: قائم ومتساوي الساقين في **O**.

التعليل: **(BD) ⊥ (AC)** فالزاوية عند **O** قائمة، و **OC = OB** لأنهما نصفا قطر.

3 الرباعي **ABCD**: مربع.

التعليل: قطراه **[AC]** و **[BD]** متعامدان ومتناصفان ومتقايسان.

4 حل التمرين الرابع (تابع)

4 الإكمال:

قوس DB يمثل قوساً من (T)

[AB] وتر للدائرة (T)

$O \notin (T)$

$C \in (T)$

★ حل الوضعية الإدماجية (7 ن)

1 مساحة المطعم والمصنع:

مساحة المطعم: $S_1 = a \times a = 30 \times 30 = 900\ m^2$

مساحة المصنع: $S_2 = L \times l = 80 \times 30 = 2400\ m^2$

$S = S_1 + S_2 = 900 + 2400 = 3300\ m^2$

2 تكلفة السياج:

طول السياج: $P = AB + BF + FG + GE + EC + CD + DA$

$P = 80 + 30 + 30 + 40 + 50 + 80 + 30 = 340\ m$

التكلفة: $340 \times 150 = 51\,000\ DA$

تكلفة السياج: 51 000 DA

3 تكلفة السجّاد:

مساحة المصلّى (مثلث قائم):

$S = (B \times H) / 2 = (30 \times 40) / 2 = 600\ m^2$

الثمن: $600 \times 2000 = 1\,200\,000\ DA$

تكلفة السجّاد: 1 200 000 DA