السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 03

1 التمرين الأول (3 ن)

1 أكمل الفراغات بما يناسب:

$1,4935 \times 100 = \ldots$

$\ldots \times 0,001 = 4,2$

$1386 \div 0,1 = \ldots$

$25,1 \div \ldots = 0,251$

2 أكمل التفكيك النموذجي للعدد **987,03**:

$987,03 = (9 \times \ldots) + (8 \times \ldots) + (7 \times \ldots) + (3 \times \ldots)$

2 التمرين الثاني (3 ن)

قارن الأعداد التالية مع التعليل:

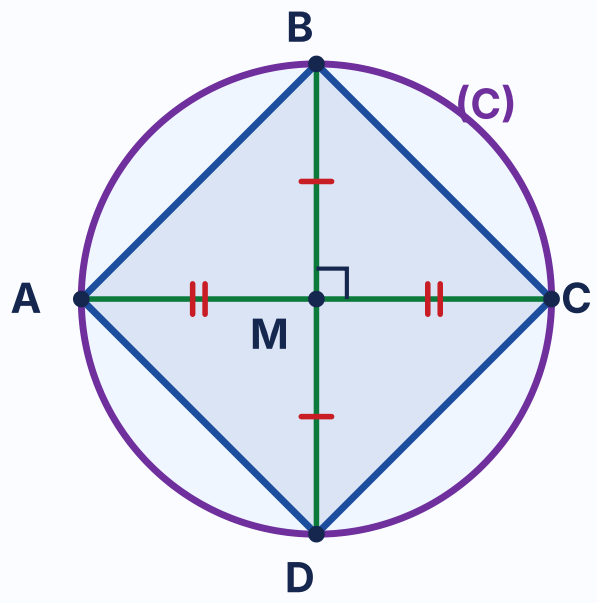
$15,2 \ldots 121,23$

$128/10 \ldots 1,28$

$5,89 \ldots 5 + 89/1000$

3 التمرين الثالث (3 ن)

في الشكل المقابل: الدائرة **(C)** مركزها **M**، و **[AC]** و **[BD]** قطران متعامدان.



السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 03

3 التمرين الثالث (تابع)

1 أكمل بأحد الرموز (∋ ، ∌ ، ∥ ، ⊥) أو الكلمات (نصف قطر ، وتر):

M ... (C) B ... [DM]

(BD) ... (AC) (BC) ... (AD)

[MB] يمثل ... [BC] يمثل ...

2 ما نوع الرباعي **ABCD**؟ علّل.

4 التمرين الرابع (3 ن)

1 ارسم مثلثاً **ABC** قائماً في **A** حيث **AB = 4 cm** و **AC = 3 cm**.

2 عيّن النقطة **I** منتصف القطعة **[AB]**.

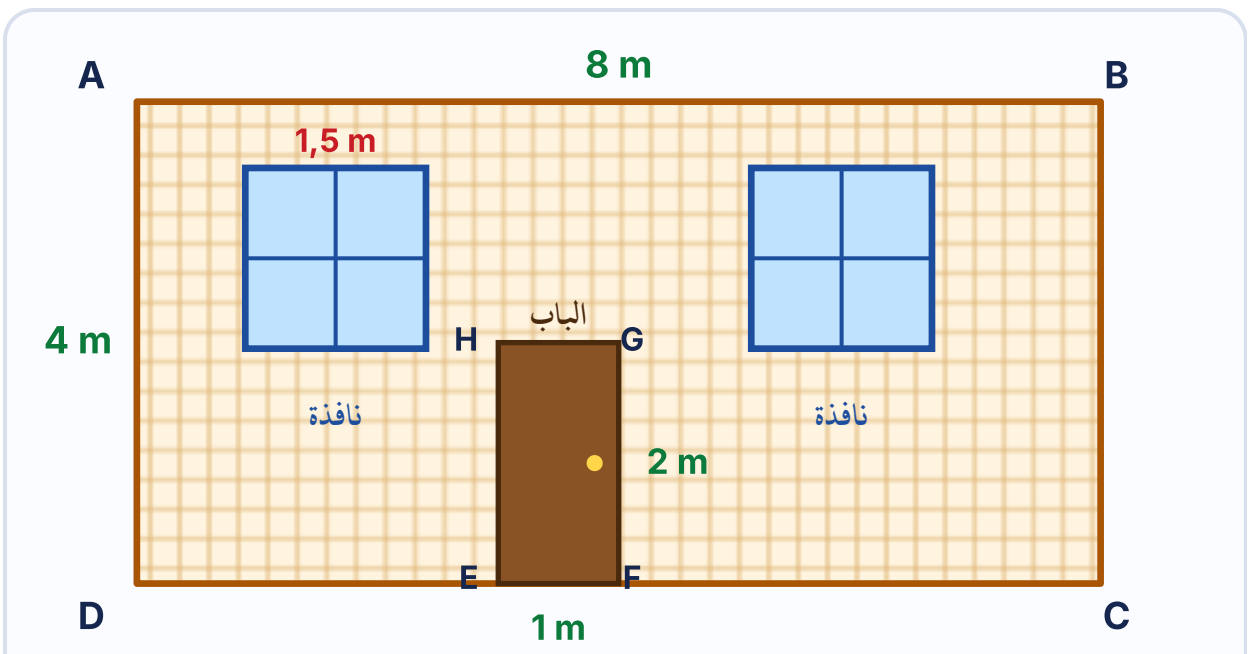
3 ارسم المستقيم **(d)** الذي يشمل **I** ويعامد **(AB)**. ما وضعية **(d)** و **(AC)**؟ علّل.

4 احسب مساحة المثلث **ABC**.

★ الوضعية الإدماجية (8 ن)

يملك محمد منزلاً واجهته مستطيلة (الشكل مرسوم بأطوال غير حقيقية)، مكوّنة من:

باب على شكل مستطيل **EFGH**، ونافذتين متقايستين على شكل مربع.



السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 03

الوضعية الإدماجية (تابع)

الجزء 1:

1. احسب مساحة الواجهة (المستطيل **ABCD**).
2. احسب مساحة الباب (المستطيل **EFGH**).
3. احسب مساحة النافذتين معاً.
4. استنتج المساحة المتبقية (الجزء المضلّل).

الجزء 2: يريد محمد تغطية المساحة المتبقية ببلاط مزخرف، فإذا علمت أنه يحتاج 255 بلاطة وسعر البلاطة الواحدة **65 DA**:

أ. ما هو ثمن كل البلاطات؟

ب. ما هي التكلفة الإجمالية لوضع البلاطات إذا أضفنا أجرة العامل المقدّرة بـ **2500 DA**؟

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 03

1 حل التمرين الأول (3 ن)

1 إكمال الفراغات **0,5×4 ن**

$1,4935 \times 100 = 149,35$

$4200 \times 0,001 = 4,2$

$1386 \div 0,1 = 13860$

$25,1 \div 100 = 0,251$

2 التفكيك النموذجي **1 ن**

$987,03 = (9 \times 100) + (8 \times 10) + (7 \times 1) + (3 \times 0,01)$

2 حل التمرين الثاني (3 ن)

$15,2 < 121,23$ لأن $15 < 121$

$128/10 > 1,28$ لأن $128/10 = 12,8$ و $12 > 1$

$5,89 > 5 + 89/1000$ لأن $5,089 = 0,089 + 5$ و

$5,890 > 5,089$

كل مقارنة مع تعليلها **1 ن**

3 حل التمرين الثالث (3 ن)

1 الإكمال **1 + 0,5 + 0,5 ن**

$M \notin (C)$ $B \notin [DM]$

$(BD) \perp (AC)$ $(BC) \parallel (AD)$

$[MB]$ يمثل نصف قطر $[BC]$ يمثل وتراً

2 الرباعي ABCD: مربع **1 ن**

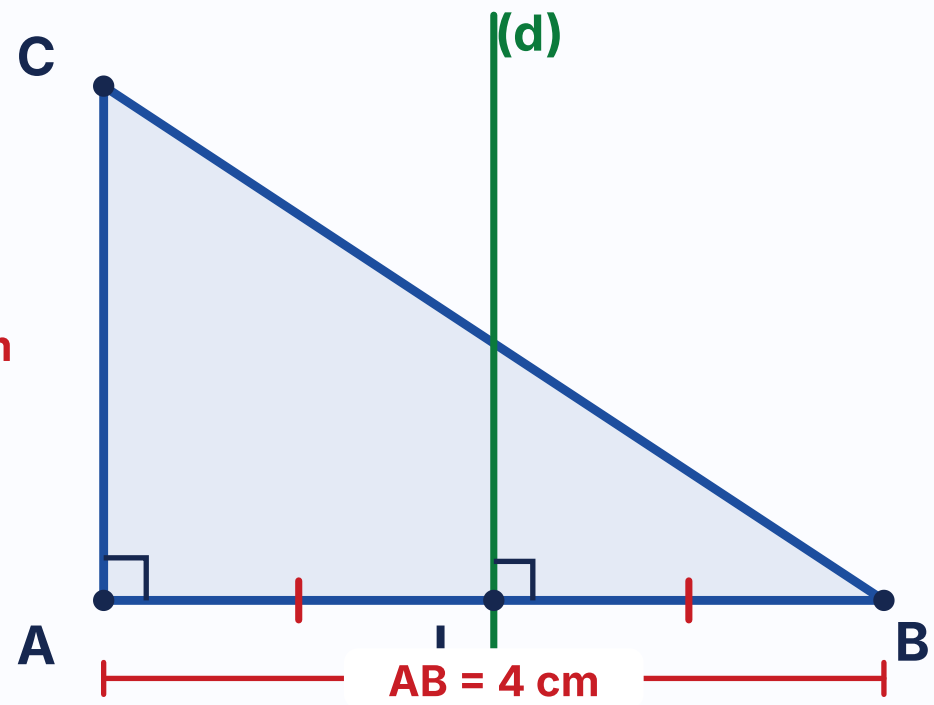
التعليل: قطراه متعامدان ومتناصفان ومتقايسان.

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 03

4 حل التمرين الرابع (3 ن)



الإنشاء (1 ن)

3 وضعية (d) و (AC): متوازيان **1 ن**

التعليل: (AB) ⊥ (d) و (AB) ⊥ (AC)، فحسب خاصية التوازي والتعامد: (AC) ∥ (d).

4 مساحة المثلث **1 ن**

$$S = (a \times b)/2 = (AB \times AC)/2 = (3 \times 4)/2 = 6\ cm^2$$

★ حل الوضعية الإدماجية (8 ن)

1 مساحة الواجهة **1,5 ن**

$$S_1 = a \times b = 8 \times 4 = 32\ m^2$$

2 مساحة الباب **1,5 ن**

$$S_2 = a \times b = 1 \times 2 = 2\ m^2$$

3 مساحة النافذتين معاً **1,5 ن**

حل الوضعية الإدماجية (تابع)

مساحة نافذة: $S_3 = a \times a = 1,5 \times 1,5 = 2,25\ m^2$

النافذتان معاً: $S_4 = S_3 \times 2 = 2,25 \times 2 = 4,5\ m^2$

4 المساحة المتبقية **1 ن**

$$S = S_1 - S_2 - S_4 = 32 - 2 - 4,5 = 25,5\ m^2$$

الجزء 2:

أ ثمن البلاطات **1,5 ن**

$$255 \times 65 = 16\ 575\ DA$$

ب التكلفة الإجمالية **1 ن**

$$16\ 575 + 2500 = 19\ 075\ DA$$

التكلفة الإجمالية: **19 075 DA**