ALGERIAN STUDENT

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 02

1 التمرين الأول (3 ن)

إليك العدد: $A = 1289,75$

1. أعطِ المفكوك النموذجي للعدد A.
2. ما العملية التي يمكن القيام بها حتى يصبح الرقم 9 يمثل «9 جزء من ألف» في العدد A؟ ثم أعطِ العدد الناتج.

2 التمرين الثاني (3 ن)

1. أكمل الفراغات فيما يلي:

$$235,07 \times \ldots = 2,3507$$

$$\ldots \times 1000 = 3075$$

$$\ldots \div 0,01 = 6$$

$$375 \div \ldots = 0,375$$

3 التمرين الثالث (3 ن)

إليك الأعداد: $A = 3,8$ ؛ $B = 15,456$ ؛ $C = 3,09$ ؛ $D = 15,6$

1. أعطِ رتبة مقدار المجموع $A + B + C + D$ ورتبة مقدار الجداء $A \times C$.
2. رتّب الأعداد A , B , C و D ترتيباً تصاعدياً.
3. أعطِ الكسور العشرية للأعداد A , B , C و D.

4 التمرين الرابع (3 ن)

1. ارسم مستقيماً (d) ثم عيّن عليه النقطتين A و B حيث $AB = 5\ cm$.
2. عيّن على القطعة [AB] النقطة F حيث $BF = 2\ cm$. (أ) احسب الطول AF.
   (ب) هل F منتصف [AB]؟ علّل.

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 02

4 التمرين الرابع (تابع)

3 أنشئ المستقيم (d_1) العمودي على (d) في F، ثم المستقيم (d_2) العمودي على (d) في A. ما وضعية (d_2) و (d_1)؟ علّل.

4 أكمل بالرمز $\ni$ أو $\nexists$:

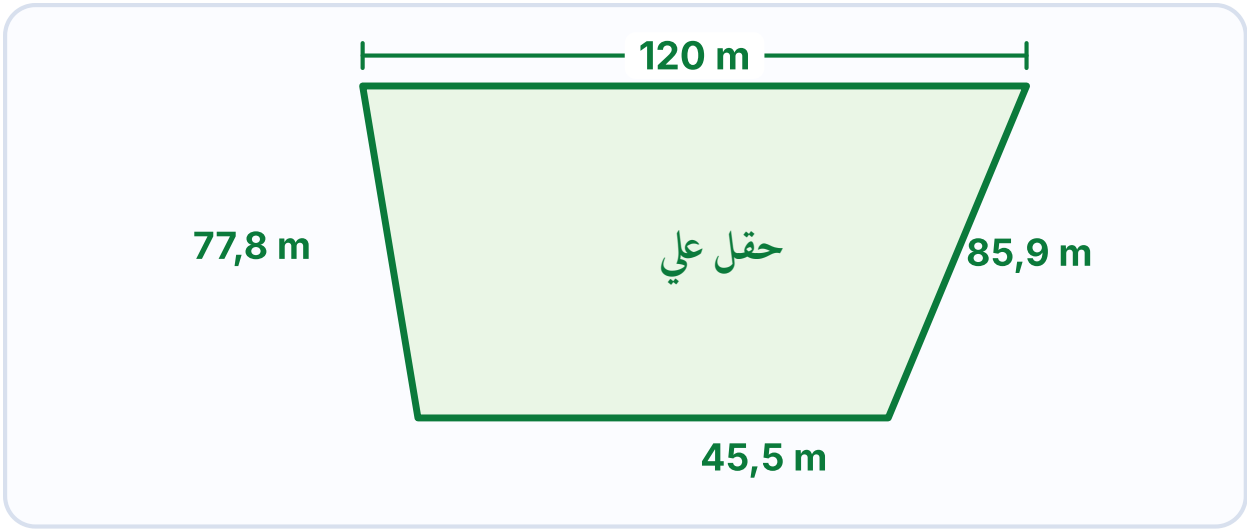
A ... [BF]

B ... [AF]

5 عيّن النقطة M من (d_2) حيث $AM = 3\ cm$. ما نوع المثلث AMF؟

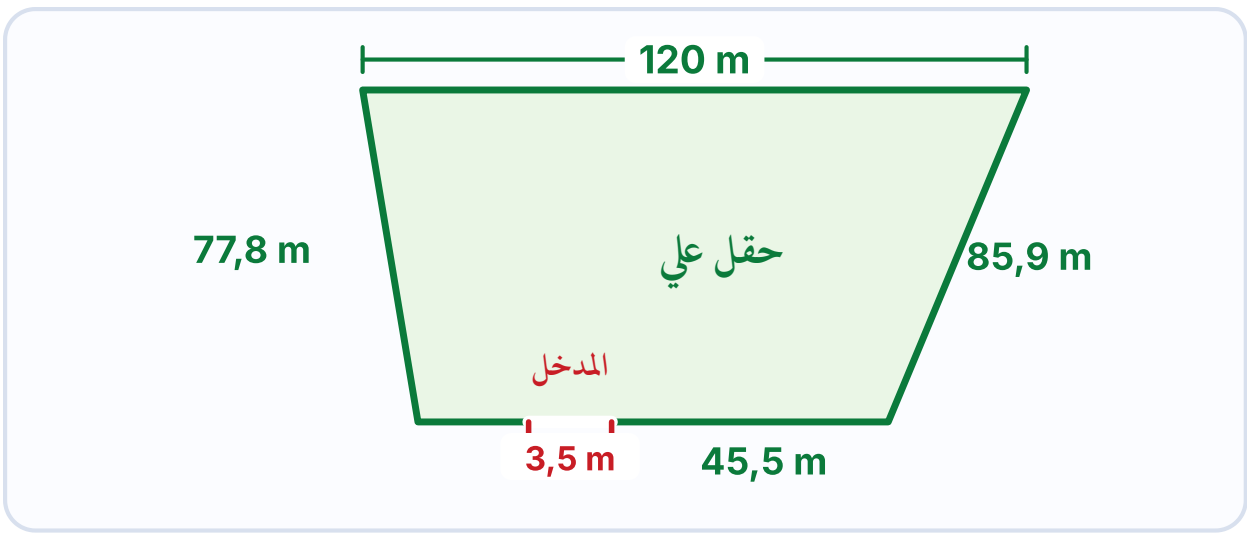
★ الوضعية الإدماجية (8 ن)

لدى علي حقل كما هو موضّح في الشكل، وأراد إحاطته بسياج.



1 ما هو طول السياج؟

تذكّر علي أنه يجب ترك مدخل عرضه 3,5 m.



2 ما هو طول السياج الجديد؟

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

إختبار مقترح رقم: 02

الوضعية الإدماجية (تابع)

3 علماً أن ثمن المتر الواحد من السياج هو **250 DA**، احسب تكلفة التسييج (بعد ترك المدخل).

أراد علي أن يحرث الأرض فاستأجر ماكينة حرث سعر تأجيرها **2000 DA** للساعة الواحدة، تعمل 3 ساعات في اليوم الواحد.

4 ما هي مدة الحرث بالساعات إذا علمت أن الحرث سيدوم 4 أيام؟

5 ما هي تكلفة الحرث؟

6 إذا علمت أنه كان مع علي مبلغ **200 000 DA**، احسب المبلغ المتبقي بعد عمليتي التسييج والحرث.

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 02

1 حل التمرين الأول (3 ن)

1 المفكوك النموذجي:

$$A = (1\times1000) + (2\times100) + (8\times10) + (9\times1) + (7\times0,1) + (5\times0,01)$$

2 العملية: القسمة على 1000.

$$1289,75 \div 1000 = 1,28975$$

تحقق في العدد 1,28975 الرقم 9 في مرتبة الأجزاء من ألف ✔

2 حل التمرين الثاني (3 ن)

$$235,07 \times 0,01 = 2,3507$$

$$3,075 \times 1000 = 3075$$

$$0,06 \div 0,01 = 6$$

$$375 \div 1000 = 0,375$$

3 حل التمرين الثالث (3 ن)

1 رتبة المقدار (بالتقريب إلى أقرب مضاعف للعدد 5، كما في التصحيح الأصلي):

رتبة A هي 5 ؛ رتبة B هي 15

رتبة C هي 5 ؛ رتبة D هي 15

$$A + B + C + D \approx 5 + 15 + 5 + 15 = 40$$

$$A \times C \approx 5 \times 5 = 25$$

2 الترتيب التصاعدي:

$$C < A < B < D$$

$$3,09 < 3,8 < 15,456 < 15,6$$

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 02

3 حل التمرين الثالث (تابع)

3 الكسور العشرية:

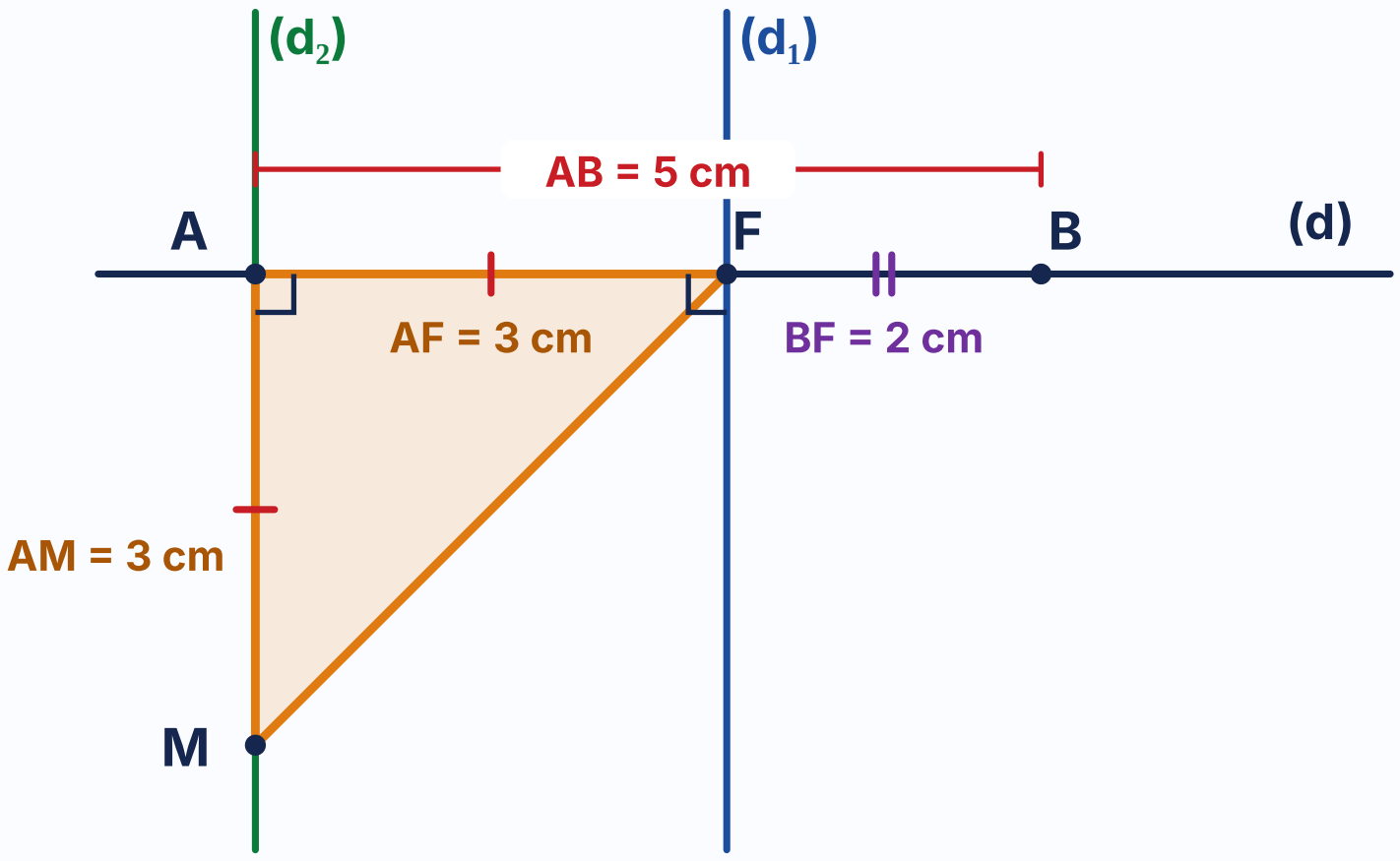
$$A = 38/10$$

$$B = 15456/1000$$

$$C = 309/100$$

$$D = 156/10$$

4 حل التمرين الرابع (3 ن)



تُنجز الإنشاءات بالترتيب: (d) ثم F ثم (d1) و(d2) ثم M

2 أ) حساب AF:

$$AF = AB - BF = 5 - 2 = 3\ cm$$

ب) F ليست منتصف [AB] لأن $AF \neq BF$ ($2 \neq 3$).

3 وضعية (d_2) و (d_1): متوازيان.

التعليل: $(d_1) \perp (d)$ و $(d_2) \perp (d)$، فحسب خاصية التوازي والتعامد:

$(d_2) \parallel (d_1)$.

السنة الأولى متوسط

مادة الرياضيات

حل الإختبار المقترح رقم: 02

4 حل التمرين الرابع (تابع)

4 الإكمال:

$A \notin [BF]$ (النقطة A خارج القطعة)

$B \notin [AF]$ (النقطة F بين A و B)

5 المثلث AMF: قائم ومتساوي الساقين في A.

التعليل: $(d) \perp (d_2)$ فالزاوية عند A قائمة، و $AM = AF = 3\ cm$.

★ حل الوضعية الإدماجية (8 ن)

1 طول السياج (محيط الحقل):

$$120 + 77{,}8 + 45{,}5 + 85{,}9 = 329{,}2\ m$$

2 السياج الجديد بعد ترك المدخل:

$$329{,}2 - 3{,}5 = 325{,}7\ m$$

3 تكلفة التسييج:

$$325{,}7 \times 250 = 81\,425\ DA$$

4 مدة الحرث بالساعات:

$$4 \times 3 = 12\ h$$

5 تكلفة الحرث:

$$12 \times 2000 = 24\,000\ DA$$

6 المبلغ المتبقي:

$$81\,425 + 24\,000 = 105\,425\ DA$$

$$200\,000 - 105\,425 = 94\,575\ DA$$