



المستوى: رابعة متوسط

الأستاذ بن يمينة

المدة:  $2\sqrt{900} mn$ 

المراقبة المستمرة الأولى للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

## التمرين الأول: 9 ن

1) هل العددان 580 و 928 أوليان فيما بينهما؟ برهن جوابك بدون حساب

2) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 580 و 928، مبينا مراحل الحساب.

3) أكتب الكسر  $\frac{928}{580}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال.4) أحسب العبارة  $A = \frac{928}{580} - \frac{3}{5} : \left(\frac{5}{3} - 1\right)$  على أبسط شكل ممكن5) أحسب العبارة  $B = \frac{0,8 \times 10^2 \times 5 \times 10^{-9}}{0,025 \times 10^8}$  ثم اكتبها على شكل كتابة علمية6) حل المعادلة  $\frac{x}{6\sqrt{2}} = \frac{3\sqrt{2}}{x}$ التمرين الثاني:  $\frac{6\sqrt{4}}{4}$  ن

$$C = (2\sqrt{3} + 1)(2\sqrt{3} - 1) \quad B = \frac{2+3\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$A = 2\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - 10\sqrt{5}$$

1) بسط العبارة A على الشكل  $a\sqrt{5}$ 

2) اجعل مقام النسبة B عدداً ناطقاً

3) بين أن C عدد طبيعي

$$4) \text{ بين أن } C - \frac{1}{2}A^2 = 1$$

## التمرين الثالث 3 ن

لاحظ الشكل المقابل حيث  $(EF) \parallel (BC)$ 

$$AB = 6.5 \text{ cm} \quad AE = 3.9 \text{ cm}$$

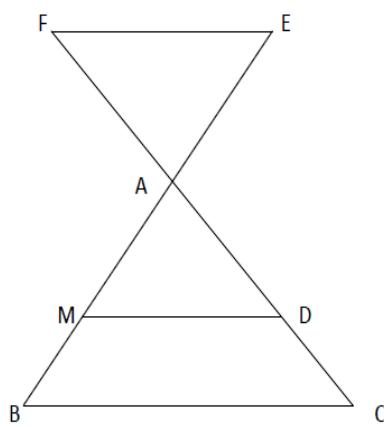
$$AC = 5 \text{ cm} \quad EF = 4.8 \text{ cm}$$

1. احسب الطولين BC, AF

2. بين ان (MD) و (EF) متوازيان

$$\text{حيث } AM = 2.6 \text{ cm} \text{ و } AD = 2 \text{ cm}$$

3. هل المثلث AFE قائم



## التمرين الرابع 3 ن

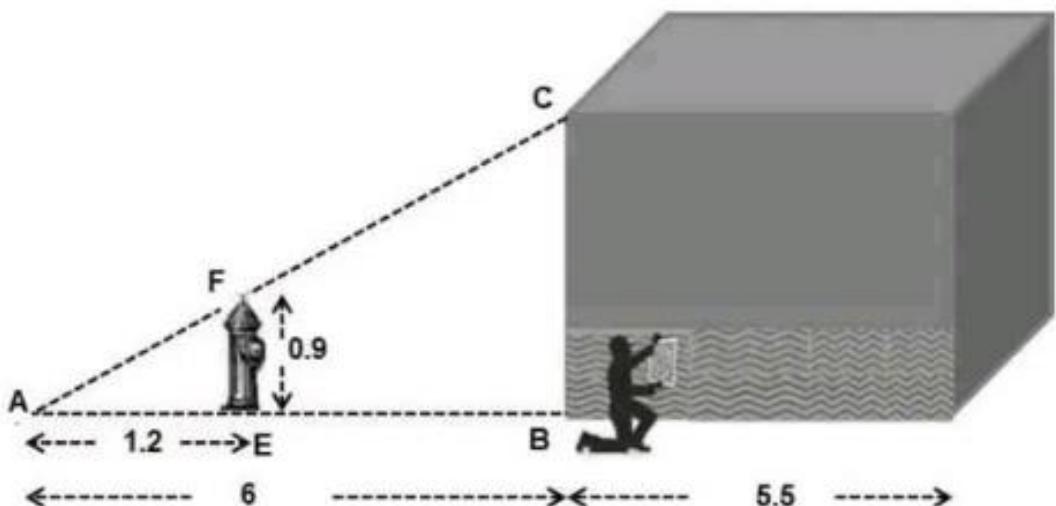
يملك خياط قطعة قماش مستطيلة الشكل عرضها 270cm و طولها 378cm يريد تجزئه هذه القطعة الى منديل على شكل مربعات متقايسة دون ضياع.

• هل يمكن ان يكون طول ضلع المربع 10cm ؟ او 18cm ؟ برهن جوابك

• اوجد عدد المنديل التي يمكن لخياط تشكيلها حيث يكون طول كل مربع اكبر ما يمكن .

## وضعية ادماجية

قرر العم يونس تزيين احد الجدران الخارجية لمنزله وذلك بتركيب بلاط السيراميك  
لاحظ الشكل



وحدة الطول هي m

• ساعد العم يونس في تحديد التكلفة الإجمالية إذا علمت أن:

✓ البلاطة الواحدة مربعة الشكل و بأكبر ضلع ممك

✓ ثمن البلاطة الواحدة 900 دج

✓ تكلفة الإسمنت و الرمل معا 8320 دج

✓ يأخذ العامل مقابل تركيب البلاط لكامل الجدار 17300 دج