

«اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات»

التمرين الأول: (3ن)

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 696 و 406 مع كتابة مراحل الحساب

2. أكتب $\frac{696}{406}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال

$$P = \frac{696}{406} - \frac{3}{7} \times \frac{5}{2} \text{ حيث } P$$

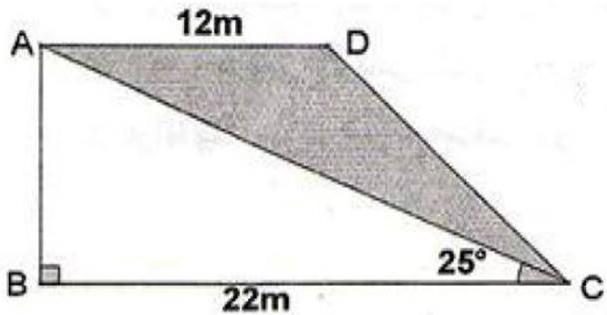
التمرين الثاني: (3ن)

$$B = (\sqrt{3} - 1)(\sqrt{3} + 2) \quad A = 5\sqrt{12} + \sqrt{3} - 3\sqrt{27}$$

1) أكتب العبارة A على الشكل $a\sqrt{3}$

2) أنشر ثم بسط العبارة B .

3) اجعل مقام النسبة $\frac{B}{A}$ عدد ناطقا.



التمرين الثالث: (4ن)

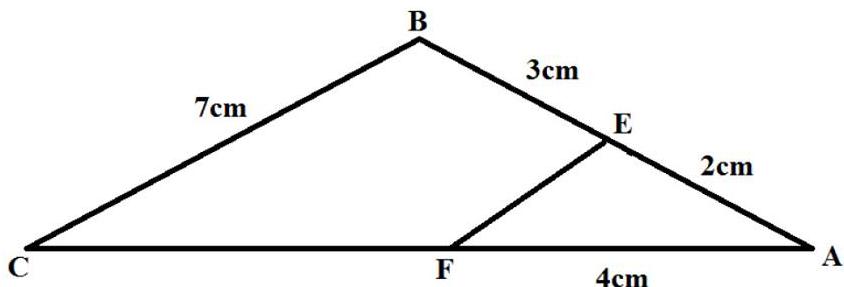
الشكل $ABCD$ شبه منحرف قائم في B فيه $\hat{ACB} = 25^\circ$

1. أحسب AB بالتدوير إلى الوحدة؟

2. أحسب مساحة الشبه المنحرف $ABCD$ والمثلث ABC و المثلث

ثم أستنتج مساحة الجزء المظلل؟

$$\text{تعطى : مساحة الشبه المنحرف} = \frac{(\text{القاعدة الصغرى} + \text{القاعدة الكبرى}) \times \text{الارتفاع}}{2}$$



التمرين الرابع: (3ن)

في الشكل المقابل $(EF) // (BC)$

• أحسب EF و FC ؟

❖ **الجزء الأول:**

من أجل شحن شاحنة بالحجارة . قمنا باستخدام بساط متحرك كما هو مبين في الشكل أدناه

حيث : طول البساط المتحرك : $CD = 11.7m$

وطول الأرضية: $CA = 10.8m$

و (DA) و (CA) متعامدان

1. أحسب DA ارتفاع قمة البساط عن سطح الأرض؟
2. أحسب $\cos DCA$ ثم إستنتج قيس الزاوية التي يصنعها البساط مع الوضع الأفقي (الأرضية) بالتدوير إلى الوحدة؟

❖ **الجزء الثاني:**

من أجل تمالك جهاز البساط قمنا بتثبيته بواسطة عمود [HS] حيث أن العمود مثبت على الأرض في النقطة S و ثبت على البساط في النقطة H (أنظر الشكل). علماً أن $CH = 6.3m$ و $CS = 58m$

1. بين أن المستقيمين $(DA) \parallel (HS)$ ؟
2. أحسب طول العمود HS ؟

إذا علمت أن سرعة البساط هي $1.5m/s$

3. أحسب الزمن اللازم بالثانية لانتقال حجرة من الوضع C إلى الوضع D

