

التمرين الأول : 3 ن

- ليكن العددين A و B حيث :

$$A = \frac{3}{4} - \frac{5}{4} \times \frac{7}{15}$$

$$B = \frac{3 \times 10^2 \times 5 \times 10^4}{12 \times (10^3)^3}$$

(1) أحسب العبارة A واكتب النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال

(2) اكتب B كتابة علمية

(1) أحسب : PGCD(500 ; 325)

(2) يشارك تلاميذ في مسابقة الرياضيات حسب الفرق يوجد 500 تلميذ و 325 تلميذة يجب تكوين فرق متماثلة (لها نفس عدد التلاميذ ونفس التوزيع بين الأولاد والبنات) بتعيين كل مشارك في كل فريق من الفرق .

✓ ما هو أكبر عدد ممكن من الفرق المتماثلة التي يمكن تشكيلها ؟

✓ عين في هذه الحالة تشكيلة كل فريق (عدد البنات وعدد الأولاد)

التمرين الثاني : 3.5 ن

نضع :

$$G = (x+2)(x-2)$$

$$E = (2x+1)^2 - (x-1)^2$$

$$C = 2\sqrt{27} - 7\sqrt{3} + \sqrt{12} + \sqrt{9}$$

✓ أكتب العدد C على الشكل $\sqrt{3} + b$ بحيث : b عدد طبيعي

✓ اجعل مقام النسبة $\frac{C}{\sqrt{5}}$ عددا ناطقا

✓ أنشر وبسط العبارتين E و G

✓ أحسب E من أجل : $x = \sqrt{3}$

(وحدة الطول cm)

التمرين الثالث : 2.5 ن

في الشكل المقابل ، المستقيمان (AB) و (CD) متوازيان والمستقيمان (AD) و (BC) متقاطعان في E

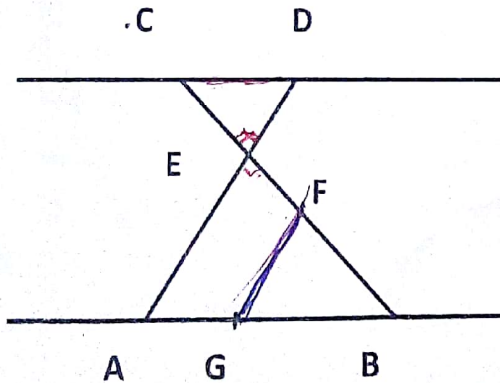
ليكن : $AB = 20$, $AE = 10$, $DE = 6$ و $BE = 16$

1 - أحسب الطول CD

2 - النقطة F من القطعة [BC] و G من القطعة [AB] حيث :

$BF = 12,8$ و $BG = 16$

✓ بيّن أن المستقيمين (FG) و (AE) متوازيان



ABC مثلث بحيث : $AB = 8 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$ و $BC = 10 \text{ cm}$

✓ بين أن المثلث ABC قائم في النقطة A

✓ احسب $\tan \angle ACB$ ثم استنتج قياس الزاوية $\angle ACB$ بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة

لتكن K النقطة من [AC] بحيث : $AK = 2 \text{ cm}$

المستقيم الموازي للمستقيم (AB) والمار من النقطة K يقطع المستقيم (BC) في النقطة L

✓ احسب BL

مسألة : 8 ن (وحدة الطول m)

اشترى محمد وعبد الحق قطعتي أرض متجاورتين كما هو موضح في الشكل المقابل علما أن :

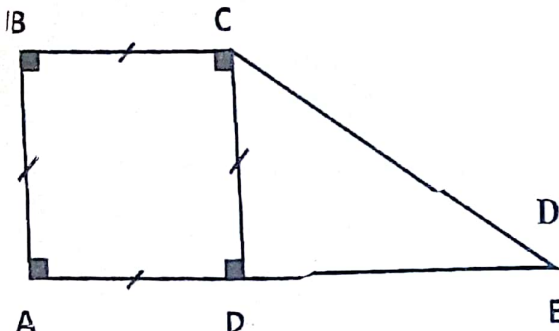
ABCD مربع و CDE مثلث قائم في D

الجزء 01 :

دفع محمد مبلغ 400 000 DA ثمن القطعة المربعة علما أن ثمن المتر المربع الواحد هو 1000 DA

✓ احسب مساحة قطعة محمد

✓ استنتج الطول AB



دفع عبد الحق مبلغ 1500 DA للمتر المربع بقصد شراء قطعة

✓ احسب مساحة قطعة عبد الحق إذا علمت أن : $DE = 50$

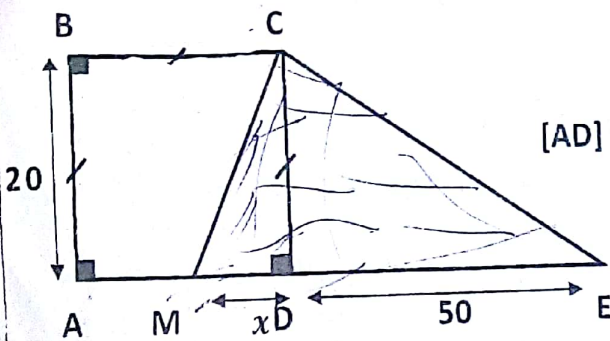
✓ استنتج ثمن قطعة عبد الحق

الجزء 02 :

اشترى عبد الحق من محمد الجزء CDM حيث : M نقطة من [AD]

فيما يلي نأخذ : $AB = 20$ و $DE = 50$ و نضع : $DM = x$

مع : $0 < x \leq 20$



✓ عبر عن المساحة S_{CDM} للمثلث بدلالة x

✓ استنتج المساحة S_{ABCM} للرباعي ABCM والمساحة S_{CME} للمثلث CME بدلالة x

✓ احسب قيمة التي يكون من أجلها تكون S_{CME} و S_{ABCM} متساويتين