

المدة : ساعتان

المستوى : 3 متوسط

التمرين الأول (4ن)

$$3 \cdot 2^3 , \quad 10^{-7} \quad \text{أحسب بتمعن} \quad (1)$$

$$0,000543 \quad \text{أوجد الكتابة العلمية للعدد} \quad (2)$$

$$5(x + 7) = = \quad \text{أكمل :} \quad (3)$$

$$\text{أكمل : إذا كان } \cos \hat{\alpha} = \text{ فإن } \hat{\alpha} = 23^\circ \quad (4)$$

$$\text{أكمل : إذا كان } \cos \hat{\alpha} = 0.17 \text{ فإن } \hat{\alpha} = \text{ بالتدوير إلى الدرجة (الوحدة)} \quad (5)$$

التمرين الثاني : (4ن) وحدة الطول هي Cm

ABC مثلث حيث : • $AC = 7.2$ ، $AB = 9$ ، $BC = 5.4$

أنشئ الشكل بدقة (1)

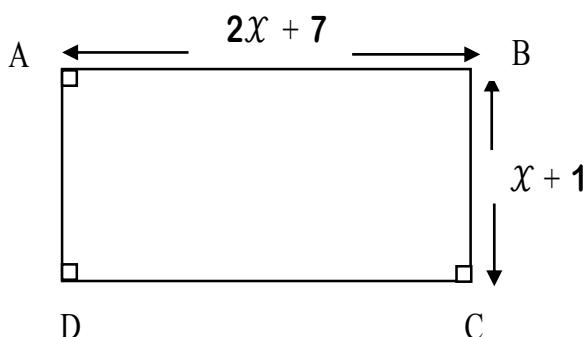
برهن أن المثلث ABC قائم (2)

• عين النقطة H من [BA] بحيث $BH = 2$ Cm

أنشئ المستقيم (Δ) الذي يشمل H ويوازي (BC) ويقطع [CA] في L

أحسب AL ، HL (3)

التمرين الثالث : (4ن) x عدد موجب ، وحدة الطول هي Cm



إليك الشكل حيث ABCD مستطيل (مرسوم بأطوال غير حقيقة)

(1) عبر بدلالة x عن S مساحة المستطيل ABCD ثم أنشر وبسط العبارة المحصل عليها

(2) عبر بدلالة x عن P محيط المستطيل ABCD ثم

أنشر وبسط العبارة المحصل عليها

أحسب P إذا كان $x = 3$ (3)

الوضعية الإدماجية :

اليوم العالمي للرياضيات

في إطار الاحتفال باليوم العالمي للرياضيات الموافق ل 14 مارس (٣ . ١٤) نظمت أستاذة الرياضيات في متوسطة يومنة قمود منافسة بين الأقسام الثلاثة لتلاميذ الثالثة متوسط مماثلين بثلاث أفواج للإجابة .

حيث قدمت لهم الشكل أسفله والذي يمثل كتابة للعدد π باستعمال أشكال هندسية مألوفة

(مستطيل ABCD ومثلثين : EFG و KML ، R منتصف [EF])

وطلبت منهم حساب مساحته الكلية S وأمهلتهم نصف ساعة للفكير

(الأطوال غير حقيقية ، الوحدة Cm)

ملاحظة : تدور النتائج إلى الوحدة .

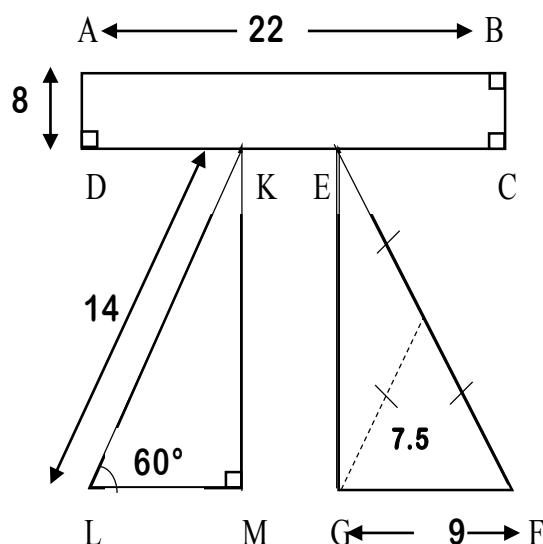
فكان إجاباتهم كما يلي :

$S = 368 \text{ Cm}^2$: فوج ٣

$S = 120 \text{ Cm}^2$: فوج ٣

المطلوب منك : بالإعتماد على معطيات الشكل ، ما هي الإجابة الصحيحة في رأيك ؟

مدعما إجابتك بحساب المساحة الكلية S بتمعن



π

