TuniTests

التمريـــن عـدد 1 :

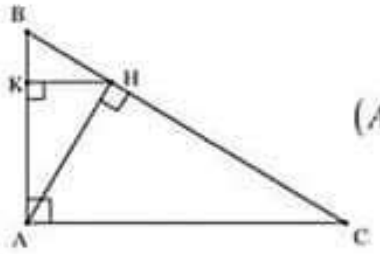
1) لاحظ السلسلة التالية : ...*AAABCDEBCDEBCDEBCDEBCDEBCDEBCDEBCDE*

ما هو الحرف الذي رتبته 2019 ؟

2) ليكن ABC مثلثا حيث $AB=AC=\left(\sqrt{2}\right)^{-5}$ و $BC=\left(\sqrt{2}\right)^{-4}$. بيّن أنّ $A\hat{B}C=45°$

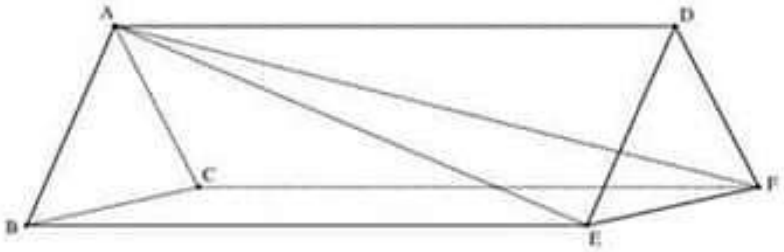
3) نعتبر مثلثا ABC قائما في A بحيث $AB=3$ و $AC=5$

و H المسقط العمودي لـ A على (BC) و K المسقط العمودي لـ H على (AB)



ماهو قيس مساحة الرباعي $ACHK$.

4) نرمز بـ V_1 لحجم الموشور الثلاثي القائم $ABCDEF$ و بـ V_2 لحجم الهرم $ABCFE$



أيّ من الإجابات التالية هي الصحيحة ؟

$V_2=\frac{2}{3}V_1$ ☐ $V_2=\frac{1}{3}V_1$ ☐ $V_2=\frac{1}{2}V_1$ ☐

التمريـــن عـدد 2 :

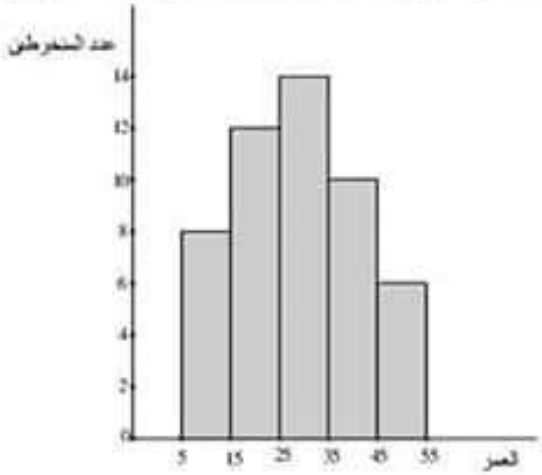
نظمت مسابقة في اصطياد الأسماك ، حيث يشارك الصيادون بأكبر سمكة اصطادوها .

أكمل الجدول التالي الذي يمثل توزع المشاركين حسب أوزان الأسماك :

الوزن بالكغ	من 5 إلى ما دون	من ..... إلى ما دون	من ..... إلى ما دون .....
مركز الفئة	10		
عدد المشاركين	15		
التواتر بالنسبة المائوية	25%		10%

التمريـــن عـدد 3 :

يمثل الرسم البياني التالي مخطط المستطيلات لسلسلة إحصائية تعنى بتوزع منخرطي نادي رياضي حسب أعمارهم بالسنة .



ارسم مخطط التواترات التراكمية النازلة بالنسبة المئوية

ثم استنتج موسط السلسلة

التمريـــن عـدد 4 :

I. نعتبر العددين الحقيقيين $a=2+\sqrt{2}$ و $b=2-\sqrt{2}$

1) بيّن أنّ $ab=2$ و $a+b=4$

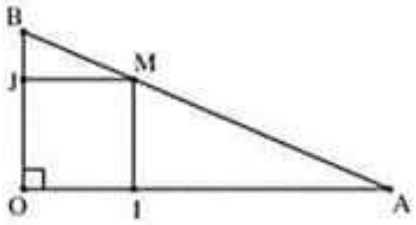
2) استنتج حسابا لـ $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}$ و $\sqrt{a^2+b^2}$

II. نعتبر العبارة $E=y^2-y-12$ حيث y عدد حقيقي

1) بيّن أنّ $E=\left(y-\frac{1}{2}\right)^2-\frac{49}{4}$

2) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $E=0$

III. في الرسم التالي :



OAB مثلث قائم الزاوية في O حيث $OA>OB$ و $AB=2\sqrt{3}$

$OIMJ$ مربع قيس ضلعه $\frac{1}{2}$

نريد حساب البعدين OA و OB

1) بيّن أنّ $\frac{1}{OA}+\frac{1}{OB}=2$ ثم استنتج أنّ $OA+OB=2\times OA\times OB$

2)

أ- بيّن أنّ $OA^2+OB^2=12$

ب- استنتج أنّ $OA+OB$ هو حل للمعادلة $y^2-y-12=0$

ج- استنتج أنّ $OA+OB=4$

3) نرمز لـ OA بـ x

أ- بيّن أنّ $x^2-4x+2=0$

ب- تحقق أنّ $x^2-4x+2=(x-2)^2-2$

ج- حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة $x^2-4x+2=0$ ثم استنتج أنّ $OA=a$ و $OB=b$

TuniTests