

تمرين عدد 1 : (3 نقاط)

اجب بصواب / خطأ مع تعليل/ تصحيح الإجابة:

(1) يمكن بناء مثلث اضلاعه 5 و 7 و 9 .

(2) يمكن بناء مثلث ABC بحيث $\widehat{BAC} = 52,5^\circ$, $\widehat{ABC} = 63,75^\circ$ و $AB=5\text{cm}$

(3) الترتيب التصاعدي للاعداد : -3,19 و -4,1 و -3,2 هو : $-3,19 < -4,1 < -3,2$

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

x عدد عشري. لتكن العبارة: $E = 4,2(1,5x+5,7)+7.(6,3x+2,88)$.

(1) أنشر واختصر العبارة E لتبين أن : $E = 50,4x+44,1$

(2) أحسب القيمة العددية للعبارة E في حالة $x = 3.5$

(3) جد x في حالة $E = 126$

(4) فكك العبارة الى جزاء عوامل واستنتج قيمتها العددية في حالة $8x+7=11$.

(5) جد العدد الصحيح الطبيعي x الذي يحقق $5950 \leq 10E \leq 6000$.

ليكن (O, I, J) معيّنًا متعامدا للمستوي $OI = OJ = 1$

(1) أ- عيّن النقاط $A(1; 2,5)$ ، $B(-2; 0,5)$ ، $C(0; -2,5)$ و $D(3; -0,5)$.
ماهي طبيعة الرباعي $ABCD$. علل جوابك.

(2) أ- عيّن النقاط $E(1; 0,5)$ ، $F(0; 0,5)$ ، $G(0; -0,5)$ و $H(1; -0,5)$.
ب- لوّن المثلثات AEB و BFC و CGD و DHA .

(3) أ- احسب مساحة AEB و مساحة المربع $EFGH$

ب- احسب مساحة المربع $ABCD$

ج- استنتج قياس AB

(1) أ- ابن مثلثا ABC حيث $BC=8\text{cm}$ و $\hat{A} = 60^\circ$ و $\widehat{ACB} = 75^\circ$
ب- احسب \widehat{BAC} معللا جوابك.

(2) أ- ابن Δ المتوسط العمودي لـ $[AC]$. Δ يقطع (AC) في I و يقطع (AB) في J .
ب- برهن أن $\widehat{AJC} = 90^\circ$

ج- ابن Δ 'الموسط العمودي' لـ $[BC]$ Δ 'يقطع' (BC) في K و 'يقطع' Δ في O .
د- ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث ABC علل جوابك .

هـ- أرسم K الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

(3) (BI) و (AK) يتقاطعان في G . ماذا تمثل G للمثلث ABC .

(4) أ- ابن $[AA']$ الارتفاع الصادر عن A في المثلث ABC .
ب - $[AA']$ 'يقطع' $[JC]$ في النقطة H . ماذا تمثل النقطة H بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك

ج- ماذا تلاحظ بالنسبة للنقاط O ; G و H .

(5) ابن الدائرة المحاطة بالمثلث ABC .

الرسم