

تمرين عدد 3: (4 نقاط)

(1) هل يمكن بناء المثلث ABC في كل حالة من الحالات التالية. علّل جوابك.

أ- $BC = 3$; $AC = 11$; $AB = 7$

ب- $BC = 15$; $AC = 8,4$; $AB = 7,5$

ج- $C = 75^\circ$; $B = 52,5^\circ$; $A = 60^\circ$

د- ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A وحيث $ABC = 105^\circ$.

(2) رتب تصاعدياً الأعداد العشرية النسبية التالية:

$2,49$; $-3,49$; $2,5$; $-3,5$; $-0,8$; $-3,6$; $2,49$

تمرين عدد 4 : (6 نقاط)

(1) أ- ابن مثلثا ABC متقايس الضلعين قمته الرئيسية A وحيث

$AB = 6$ و $BAC = 52,5$

ب- جد أقيسة الزوايا ABC و ACB .

(2) أ- ابن Δ المتوسط العمودي لـ $[AB]$.

ب- لتكن $I = B * C$ و O نقطة تقاطع Δ و (AI)

ماذا تمثل O بالنسبة للمثلث ABC ؟ علّل جوابك.

(3) منصف الزاوية ACB يقطع (AI) في O' .

ماذا تمثل O' بالنسبة للمثلث ABC ؟ علّل جوابك.

(4) ارسم الدائرتين γ و γ' المحاطة والمحيطة لـ ABC .

تمرين عدد 1 : (5 نقاط)

x عدد عشري. لتكن العبارة: $E = 1,2(7,5x + 1,8) + 5,4(3x + 2,5)$

(1) انشر واختصر العبارة E لتبين أنّ: $E = 25,2x + 15,66$

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

(3) جد x في حالة $E = 96,3$

(4) أ- بين أنّ $E = 9(2,8x + 1,74)$

ب- جد x و E إذا علمت أنّ: $2,8x + 1,74 = 6,5$.

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

ليكن (O, I, J) معيناً متعامداً للمستوي $OI = OJ = 1$

(1) أ- عيّن النقاط $A(5,5)$ ، $B(1,5)$ و $C(5,2)$.

ب- جد أقيسة AB و AC واستنتج مساحة المثلث ABC

(2) الهدف في هذا السؤال هو حساب البعد BC .

أ- عيّن النقاط $I(-2;5)$; $J(-2,1)$; $K(-2;-2)$; $L(2,-2)$

و $M(5,-2)$.

ب- لوّن المثلثات ABC و IBJ و JKL و LMC

ج- تحقق أنّ الرباعي $BCLJ$ مربع واحسب مساحته

د- استنتج قياس BC .

(3) أ- ارسم خارج المثلث ABC نصف دائرة: ζ_1 قطرها $[AB]$ ، ζ_2

قطرها $[AC]$ و ζ_3 قطرها $[BC]$

ب- برهن أنّ: مساحة ζ_3 = مساحة ζ_1 + مساحة ζ_2