التمريـــــــــن الاول

1) يلـي كـــل سؤال ثلاثـة إجـــابات إحـداهـا فقط صحيحـة. ضع علامـ× أمام الإجابة الصحيحة

أ - إذا كان ABC مثلث قائم الزاوية في B حيث : $AB = 3\sqrt{2}$ و $AC = 3\sqrt{5}$ فـــإن BC يساوي :

☐ $3\sqrt{7}$ ☐ $3\sqrt{3}$ ☐ 8

ب - إذا كان مربع قيس طول قطره يساوي 4 فان قيس طول ضلعه هو : ☐ $2\sqrt{2}$ ☐ $4\sqrt{2}$ ☐ 2

2) حـــــــــدد الإجـــــــابة بـــــ : صواب أو خطأ

أ - $(2-\sqrt{3})^2 = 1$ .....

ب - إذا كـــــان [AB] و [CD] همـــا قطران لدائـــــرة فـــإن ACBD مستطيل .....

ج - $3 < \sqrt{2} - 5$ .....

د - إذا كـــان $a < b$ فـــــإن : $-3a + 2 < -3b + 1$ .....

التمريـــــــــن الثاني

نعتبر العدد الحقيقي $a = \sqrt{7} + \sqrt{64} - \sqrt{63}$

1)أ) بين أن $a=8-2\sqrt{7}$ وأن $a-6=2(1-\sqrt{7})$

ب) قارن العددين 8 و $2\sqrt{7}$ ثم استنتج أن $a>0$.

2) بين أن $0<a<6$

3) ليكن العدد الحقيقي $b=(\sqrt{7}+1)^2$

أ) بين أن $a+b=16$

ب) استنتج قيس طول وتر مثلث قائم قيس طول ضلعيه القائمين $\sqrt{a}$ و $\sqrt{b}$

التمريـــــــــن الثالث

1) قارن معللا جوابك $2\sqrt{3}$ و $3\sqrt{2}$

2)نعتبر العبارتين $a = (\sqrt{2}+2)^2 - (\sqrt{2}+3)$ و $b = \frac{29}{4} - \left(\sqrt{3} - \frac{3}{2}\right)^2$

أ/ بين أن $a = 3\sqrt{2} + 2$ و أن $b = 3\sqrt{3} + 2$

ب/ قارن معللا جوابك a و b.

ج/ أستنتج معللا جوابك مقارنة ل$3a-2$ و $3-2b$.

3) ليكن $C=3\sqrt{2}-5$.

أ/ بين أن C عدد حقيقي سالب قطعا.

ب/ قارن معللا جوابك $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{c}$

التمريـــــــــن الرابع

Prof : Ayari Sallem 2015

نعتبـــــــر العبارة : $A=(x+1)^2$ حيث xعـــــــدد حقيقي

1) أحســـــــب A إذا كـــــــانت $x=2$ ثـــم $x=\sqrt{2}$

2) أ - فـــــــــكك العبارة $(x+1)^2-9$ إلى جـــــذاء عوامل

ب- استنتـــــــــــج حلول المعادلـــــــــة : $(x+1)^2-9=0$ فـــــــي R

3) نعتبـــــــــــر العبارة $B=(x-1)^2$ حيث xعـــــــدد حقيقي

أ - انشـــــــــــر و إختصر العبارة A + B

ب - بيـــــــــــــن أن : $(x+7)(x-7)$ A + B - 100 = 2

4) نعتبـــــــــر المثلث EFG حيـــــــــث $EF=x+1$; $EG=x-1$ و FG=10

أوجـــــــــــد العـــــــــدد الحقيقي x ليكون المثلث EFG قـــــــائم الزاوية في E

التمريـــــــــن الخامـــــس (وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

ليكنABCDشبه منحرف قائم فيA قاعدتاه [AB] و [CD]حيث

$AD=3\sqrt{3}$; AB=3 ; CD=9 ; $E\in[CD)$ $E\notin[CD]$ حيـــــــث AE=6

1) احسب AC

2) أ) احسبDE

ب) أثبت أنّ المثلّث ACEقائم الزاوية

3) أثبت أنّ الرباعي ABDEمتوازي الأضلاع.

4) ارسم الدائرة $(\mathscr{C})$ التي قطرها [AD] .$(\mathscr{C})$تقطع[AC] في O

أ) أثبت أنّ المثلّثAODقائم الزاوية

ب)بيّن أنّ OD=4,5 ثم استنتج OB

ج)(BC) يقطع (AE)في M . أثبت أنّ:ME=8

Prof : Ayari Sallem 2015

2015 Tunisie College.net