الجمهورية التونسية وزارة التربية والتكوين	امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي • دورة 2006 •	
الاختبار : الرياضيات	الضارب : 2	الحصة : ساعتان

التمرين الأوّل : (4 نقاط)

1) نعتبر العبارة $A = 3x - 2$ حيث x عدد حقيقي.

أ - أحسب القيمة العدديّة للعبارة A في كلّ من الحالتين التّاليتين : $x = 1$ و $x = \frac{1}{2}$

ب - حلّ في IR المتراجحة $3x - 2 \geq 0$

2) لتكن العبارة $B = 6x^2 - 13x + 6$ حيث x عدد حقيقي.

أ - بيّن أنّ $B = (3x - 2)(2x - 3)$

ب - استنتج أنّ $B - A = 2(3x - 2)(x - 2)$

ج - حُلّ في IR المعادلة $(3x-2)(x-2) = 0$

التمرين الثّاني : (4 نقاط)

1) نعتبر العدد $a = 2\sqrt{75} - 4\sqrt{12}$

بيّن أنّ $a = 2\sqrt{3}$

2) نعتبر العدد $b = 2 + \sqrt{3}$

أ - قارن بين العددين a و b

ب - بيّن أنّ $2 - \sqrt{3}$ هو مقلوب العدد b

ج - بيّن أنّ $2-\sqrt{3} < \frac{1}{2\sqrt{3}}$

التمرين الثّالث : (4 نقاط)

ليكُن (O, I, J) معيّنا في المستوي حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ$

1) أ - أرسم النّقطتين A(-2 , 3) و B(2 , 3)

ب - بيّن أنّ النّقطتين A و B متناظرتان بالنّسبة إلى (OJ)

موقع 9raya.tn www.9raya.tn موقع 9raya.tn

2) أ – أُرسم النّقطة D مناظرة النّقطة A بالنّسبة إلى النّقطة O

ب – حدّد إحداثيّات النّقطة D

3) أ – عيّن النّقطة C بحيث يكون الرّباعي OBCD متوازي الأضلاع.

ب – ما هي إحداثيّات النّقطة C ؟

ج – بيّن أنّ OBCD معيّن.

لمسألة : (8 نقـــاط)

(وحدة قيس الطّول هي الصّنتمتر)

1) أ – أُرسم مستطيلا ABCD بحيث $AB = 9$ و $AD = 3$

ب – أُحسب AC

2) أ – أُرسم النّقطة F من [AB] بحيث $BF = BC$

ب – بيـــّن أنّ الزّاويتين $B\hat{F}C$ و $B\hat{C}F$ متقايستان.

3) أ – أُرسم النّقطة E من [CD] بحيث $CE = AF$

ب – بيّـــن أنّ الرّباعي AECF متوازي الأضلاع.

4) لتكن النّقطة H المسقط العمودي للنقطة F على (CD)

أ – بيّـــن أنّ الرّباعي BCHF مربّع.

ب – أُحسب HC و EC ، ثمّ استنتج أنّ H منتصف [EC]

ج – بيّـــن أنّ الـــمثلّث EFC متقايس الضّلعين وقائم الزّاوية في F

5) المستقيمان (AC) و (FH) يتقاطعان في نقطة M

أ – بيّـــن أنّ $\frac{CM}{CA} = \frac{CH}{CD}$

ب – أُحسب CM

6) المستقيمان (EF) و (BC) يتقاطعان في نقطة K

بيّـــن أنّ F هي مركز ثقل المثلّث ACK

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn