

المدرسة الإعدادية شارع بورقيبة بقصور الساف			فرض تألفي ع 1 دد في الرياضيات	
السنة الدراسية: 2010-2011	التاريخ: 2010/12/ 06	الأقسام: 9 أساسي	الأستاذة: سماح جلول حرم العجمي	

تمرين ع 1 دد : (4نقاط)

أعط الإجابة الصحيحة لكل من المقترحات التالية :

المقترح	الإجابة الأولى	الإجابة الثانية	الإجابة الأولى
إذا كان العدد a يقسم الجداء $b \times c$ حيث $1 = c(a, b)$ إذا	a يقسم b	a يقسم c	b يقسم c
في المعين (O,I,J) $A(\sqrt{8}, 2)$ و $B(2, \sqrt{2})$, إذا :	$(AB) \perp (OJ)$	$(AB) \parallel (OJ)$	$(AB) \parallel (OI)$
مهما يكن العدد الحقيقي a فان $(-a)^{2011}$ يساوي	$(a)^{-2011}$	$-a^{2011}$	$(a)^{2011}$
$\sqrt{(\sqrt{2}-2)^2}$ يساوي	$\sqrt{2}$	$2 - \sqrt{2}$	$2 + \sqrt{2}$

تمرين ع 2 دد : (5نقاط)

نعتبر العبارتين a و b التاليتين :

$$\frac{(\sqrt{3})^7}{3\sqrt{3}} + \sqrt{2} (2-3\sqrt{2}b = -\sqrt{2}^5 \quad \text{و} \quad \sqrt{50} + \frac{0,0003 \times 10^{-3}}{10^{-7}} \quad a = -\sqrt{3} \times \sqrt{6}$$

$$(1) \text{ بين أن } \sqrt{2}a = 3+2 \quad \text{و أن } \sqrt{2}b = 3-2$$

(2) إستنتج أن a و b عددان مقلوبان .

$$(3) \text{ أ) بين أن } \frac{a}{b} = a^2 \quad \text{ب) إستنتج أن : } a^3(b^{-3} + a^{-3}) - a^6 \text{ عدد صحيح طبيعي .}$$

تمرين ع 3 دد : (3نقاط)

$$A = (x-2\sqrt{8}) - (x-1)(\sqrt{2}-x) \quad (4+x)$$

(1) أحسب A في حالة $x=1$

(2) أكتب A في صيغة جداء

(3) أوجد x في حالة : $A=0$

تمرين ع 4 دد : (8نقاط)

ABCD مستطيل مركزه O حيث $AB=4\text{cm}$ و $AD=3\text{cm}$

(1) أ) عين E من [C D] حيث $CE=6\text{cm}$ ولتكن F نقطة تقاطع (BC) و (AE)

$$\text{ب) بين ان : } \frac{EA}{EF} = \frac{AD}{FC} = \frac{1}{3}$$

ج) إستنتج أن $BF=6\text{cm}$

(2) أ) عين H نظيرة D بالنسبة لـ C و الموازي لـ (HC) و المار من F يقطع (BH) في K

$$\text{ب) أثبت أن } \frac{BH}{BK} = \frac{CH}{FK} = \frac{1}{2} \quad \text{ثم إستنتج أن } FK=8\text{cm}$$

(3) إستنتج أن FKDH متوازي الأضلاع ولتكن النقطة I مركزه.

(4) بين أن (OI) // (FB) و أن $OI=3\text{cm}$

(5) لتكن J نقطة تقاطع (OI) و (DC) بين أن J منتصف [CD] و أن $IJ = \frac{1}{2} FC$

(6) إستنتج مساحة شبه المنحرف IJCF