المدرسة الإعدادية مفيدة بورقيبة حمام الأنف — 9 أساسي

الأستاذة: نجوى العلاّني — التوقيت: 45 دق — 18/02/2022

الاسم و اللقب

فـرض عـادى رقـم4

التمرين1(5 نقاط) ضع الإجابات الصحيحة في إطار

1) إذا كان EFG مثلثا قائما في F و [FK] هو الإرتفاع الموافق لوتره فإنّ :

أ- $EF^2 = EG^2 + GF^2$ ب- $EF^2 = EK^2 + KF^2$ ج- $EG^2 = EF^2 + GF^2$

2) العدد $\left(\frac{1}{\sqrt{2}} - \sqrt{2}\right)^2$ يساوي : أ- $\frac{1}{2}$ ب- $\frac{5}{2}$ ج- $2\sqrt{2}$

3) العدد $28 - 10\sqrt{3}$ يساوي : أ- $(5-\sqrt{3})^2$ ب- $(3-\sqrt{5})^2$ ج- $(\sqrt{3}+5)^2$

4) إذا كان a وb عددان حقيقيان حيث $a < b$ اذن

أ- $a - \sqrt{5} < b - 5$ ب- $a - b < a + b$ ج- $a - b < b - a$

التمرين2(6 نقاط) 1) أنشر ثمّ اختصر كلا من العبارات التالية :

ا $A = (2\sqrt{2}+3)^2$; $B = (\sqrt{2}-3)(\sqrt{2}+3)$

.....

.....

.....

ا $C = (x+\sqrt{5})^2 - (\sqrt{5}x-3)^2$

.....

.....

2) أكتب في صيغة جذاء $K = 5 - 2x^2$; $I = 49 - 28x + 4x^2$

.....

.....

$J = (x-3)^2 - (3x+1)^2$ $L = (x+2)^2 - 9$

.....

.....

.....

التمرين3 (4 نقاط) [قارن دون استعمال الفرق]

1) ليكن a وb عددان حقيقيان حيث $a \geq b$ قارن بين أ- $a+\pi$ و $b+\pi$ ب- $3a-5b$ و $3b-5a$

.....

.....

2) قارن معلّلا ذلك بين أ- $-2\sqrt{5}+7$ و $-3\sqrt{5}+7$ ب- $\sqrt{6}-\sqrt{5}$ و $\sqrt{3}-2$

.....

.....

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

التمرين4(5 نقاط) (وحدة القيس هي الصنتمتر) أرسم دائرة مركزها O و قطرها [BC] ثم عين عليها نقطة A حيث $BC = 8$ و $AB = 6$ لتكن النقطة I المسقط العمودي لـ A على (BC)

1) أثبت أنّ المثلث ABC قائم الزاوية في A ثم أحسب AC و AI و IC

2) أرسم المستقيم المار من C و الموازي لـ (AI) يقطع المستقيم (AB) في E أحسب AE

3) لتكن K منتصف [BE] و لتكن H نقطة تقاطع المستقيمين (CK) و (EO)

ماذا تمثل النقطة H بالنسبة للمثلث BCE علل ذلك ثمّ أحسب CH

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

المدرسة الإعدادية مفيدة بورقيبة حمام الأنف — 9 أساسي

الأستاذة: نجوى العلاّني — التوقيت: 45 دق — 18/02/2022

الاسم و اللقب

فـرض عـادى رقـم4

التمرين1(5 نقاط) ضع الإجابات الصحيحة في إطار

1) إذا كان EFG مثلثا قائما في F و [FK] هو الإرتفاع الموافق لوتره فإنّ :

أ- $EF^2 = EG^2 + GF^2$ ب- $KF^2 = EF^2 - EK^2$ ج- $EG^2 = EF^2 - GF^2$

2) العدد $\left(\frac{1}{\sqrt{2}} + \sqrt{2}\right)^2$ يساوي : أ- $\frac{1}{2}$ ب- $\frac{9}{2}$ ج- $2\sqrt{2}$

3) العدد $28 - 10\sqrt{3}$ يساوي : أ- $(5-\sqrt{3})^2$ ب- $(3-\sqrt{5})^2$ ج- $(\sqrt{3}-5)^2$

4) إذا كان a وb عددان حقيقيان حيث $a < b$ اذن

أ- $a - \sqrt{5} < b - 5$ ب- $a - b < a + b$ ج- $a - b < b - a$

التمرين2(6 نقاط) 1) أنشر ثمّ اختصر كلا من العبارات التالية :

ا $A = (2\sqrt{2}+1)^2$; $B = (\sqrt{3}-2)(\sqrt{3}+2)$

.....

.....

.....

ا $C = (x+\sqrt{5})^2 - (\sqrt{5}x-3)^2$

.....

.....

2) أكتب في صيغة جذاء $K = 2 - 5x^2$; $I = 49 - 28x + 4x^2$

.....

.....

$J = (x-1)^2 - (3x+2)^2$. $L = (x+3)^2 - 4$

.....

.....

.....

التمرين3 (4 نقاط) [قارن دون استعمال الفرق]

1) ليكن a وb عددان حقيقيان حيث $a \geq b$ قارن بين أ- $a+\pi$ و $b+\pi$ ب- $a-5b$ و $b-5a$

.....

.....

2) قارن معلّلا ذلك بين أ- $-2\sqrt{5}+7$ و $-3\sqrt{5}+7$ ب- $\sqrt{6}-\sqrt{5}$ و $\sqrt{3}-2$

.....

.....

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

التمرين4(5 نقاط) (وحدة القيس هي الصنتمتر) أرسم دائرة مركزها O و قطرها [BC] ثم عين عليها نقطة A حيث $BC = 8$ و $AB = 6$ لتكن النقطة I المسقط العمودي لـ A على (BC)

1) أثبت أنّ المثلث ABC قائم الزاوية في A ثم أحسب AC و AI و IC

2) أرسم المستقيم المار من C و الموازي لـ (AI) يقطع المستقيم (AB) في E أحسب AE

3) لتكن K منتصف [BE] و لتكن H نقطة تقاطع المستقيمين (CK) و (EO)

ماذا تمثل النقطة H بالنسبة للمثلث BCE علل ذلك ثمّ أحسب CH

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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