المستوى: 3.A.C | فرض منزلي رقم 2 الدورة الأولى | الموسم الدراسي : 2014/2015

المادة : الـــــريـــــــاضيـــــــــات | ذ. حســـــن زروال

التمرين الاول :

ABC مثلث بحيث : $AB = 4cm$ و $BC = 8cm$ و $AC = 4\sqrt{3}cm$.

1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

2) أحسب النسب المثلثية للزاوية $A\hat{B}C$.

3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على [BC].

ولتكن G المسقط العمودي للنقطة H على [AB].

أحسب BH و GH .

4) لتكن E نقطة من [GB] بحيث : BE=1,5.

لتكن F نقطة من [HB] بحيث : HF=3 cm .

أ) -- بين أن (EF) يوازي (GH).

ب) -- احسب EF .

التمرين الثاني :

1) بسط مايلي : $A = \sqrt{\sqrt{4}+7}$;; $B = 2\sqrt{7}+\sqrt{63}-3\sqrt{28}$;; $C = \sqrt{18}\times\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{6}}$

$$E = \sqrt{2}(\sqrt{2+\sqrt{2}})(\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}})(\sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2}}}$$

2) بين أن : $E = \sqrt{21+4\sqrt{5}}+\sqrt{45+10\sqrt{20}} = 6$

$$F = \cos a\times\sqrt{1-\sin a}\times\sqrt{1+\sin a}+\sin^2\alpha = 1$$

3) إحذف الجذر المربع من مقام الأعداد الجذرية التالية :

$$a = \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}} \quad ;; \quad b = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{10}+3}$$

التمرين الثالث :

1) أحسب : $\sin\alpha$ و $\tan\alpha$ علما أن : $\cos\alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$.

2) بسط : $\cos^2(13°)+\sin^2(25°)+\cos^2(77°)+\sin^2(65°)$.

3) بين أن : $6\tan^2\alpha\times\cos^2\alpha+6\sin^2(90°-\alpha) = 6$

4) هل توجد زاوية قياسها β تحقق : $\cos\beta = 0,9$ و $\sin\beta = 0,5$ ؟علل جوابك.

المستوى: 3.A.C | فرض منزلي رقم 2 الدورة الأولى | الموسم الدراسي : 2014/2015

المادة : الـــــريـــــــاضيـــــــــات | ذ. حســـــن زروال

التمرين الاول :

ABC مثلث بحيث : $AB = 4cm$ و $BC = 8cm$ و $AC = 4\sqrt{3}cm$.

1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

2) أحسب النسب المثلثية للزاوية $A\hat{B}C$.

3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على [BC].

ولتكن G المسقط العمودي للنقطة H على [AB].

أحسب BH و GH .

4) لتكن E نقطة من [GB] بحيث : BE=1,5.

لتكن F نقطة من [HB] بحيث : HF=3 cm .

أ) -- بين أن (EF) يوازي (GH).

ب) -- احسب EF .

التمرين الثاني :

1) بسط مايلي : $C = \sqrt{18} \times \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{6}}$;; $B = 2\sqrt{7} + \sqrt{63} - 3\sqrt{28}$;; $A = \sqrt{\sqrt{4} + 7}$

$$E = \sqrt{2}(\sqrt{2+\sqrt{2}})(\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}})(\sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2}}}$$

2) بين أن : $E = \sqrt{21 + 4\sqrt{5}} + \sqrt{45 + 10\sqrt{20}} = 6$

$$F = \cos a \times \sqrt{1 - \sin a} \times \sqrt{1 + \sin a} + \sin^2 \alpha = 1$$

3) إحذف الجذر المربع من مقام الأعداد الجذرية التالية :

$$a = \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}} \quad ;; \quad b = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{10}+3}$$

التمرين الثالث :

1) أحسب : $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$ علما أن : $\cos \alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$.

2) بسط : $\cos^2(13°) + \sin^2(25°) + \cos^2(77°) + \sin^2(65°)$.

3) بين أن : $6 \tan^2 \alpha \times \cos^2 \alpha + 6 \sin^2(90° - \alpha) = 6$

4) هل توجد زاوية قياسها β تحقق : $\cos \beta = 0,9$ و $\sin \beta = 0,5$ ؟علل جوابك.

المستوى: 3.A.C | فرض منزلي رقم 2 الدورة الأولى | الموسم الدراسي : 2014/2015

المادة : الـــــريـــــــاضيـــــــــات | ذ. حســـــن زروال

التمرين الاول :

ABC مثلث بحيث : $AB = 4cm$ و $BC = 8cm$ و $AC = 4\sqrt{3}cm$.

1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

2) أحسب النسب المثلثية للزاوية $A\hat{B}C$.

3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على [BC].

ولتكن G المسقط العمودي للنقطة H على [AB].

أحسب BH و GH .

4) لتكن E نقطة من [GB] بحيث : BE=1,5.

لتكن F نقطة من [HB] بحيث : HF=3 cm .

أ) -- بين أن (EF) يوازي (GH).

ب) -- احسب EF .

التمرين الثاني :

1) بسط مايلي : $A = \sqrt{\sqrt{4}+7}$;; $B = 2\sqrt{7}+\sqrt{63}-3\sqrt{28}$;; $C = \sqrt{18}\times\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{6}}$

$$E = \sqrt{2}(\sqrt{2+\sqrt{2}})(\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}})(\sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2}}}$$

2) بين أن : $E = \sqrt{21+4\sqrt{5}}+\sqrt{45+10\sqrt{20}} = 6$

$$F = \cos a\times\sqrt{1-\sin a}\times\sqrt{1+\sin a}+\sin^2 a = 1$$

3) إحذف الجذر المربع من مقام الأعداد الجذرية التالية :

$$a = \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}} \quad ;; \quad b = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{10}+3}$$

التمرين الثالث :

1) أحسب : $\sin a$ و $\tan a$ علما أن : $\cos\alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$.

2) بسط : $\cos^2(13°)+\sin^2(25°)+\cos^2(77°)+\sin^2(65°)$.

3) بين أن : $6\tan^2\alpha\times\cos^2\alpha+6\sin^2(90°-\alpha) = 6$

4) هل توجد زاوية قياسها β تحقق : $\cos\beta = 0,9$ و $\sin\beta = 0,5$ ؟علل جوابك.

المستوى: 3.A.C | فرض منزلي رقم 2 الدورة الأولى | الموسم الدراسي : 2014/2015

المادة : الـــــريـــــــاضيـــــــــات | ذ. حســـــن زروال

التمرين الاول :

ABC مثلث بحيث : $AB = 4cm$ و $BC = 8cm$ و $AC = 4\sqrt{3}cm$.

1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

2) أحسب النسب المثلثية للزاوية $A\hat{B}C$.

3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على [BC].

ولتكن G المسقط العمودي للنقطة H على [AB].

أحسب BH و GH .

4) لتكن E نقطة من [GB] بحيث : BE=1,5.

لتكن F نقطة من [HB] بحيث : HF=3 cm .

أ) -- بين أن (EF) يوازي (GH).

ب) -- احسب EF .

التمرين الثاني :

1) بسط مايلي : $A = \sqrt{\sqrt{4}+7}$;; $B = 2\sqrt{7}+\sqrt{63}-3\sqrt{28}$;; $C = \sqrt{18}\times\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{6}}$

$$E = \sqrt{2}(\sqrt{2+\sqrt{2}})(\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}})(\sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2}}}$$

2) بين أن : $E = \sqrt{21+4\sqrt{5}}+\sqrt{45+10\sqrt{20}} = 6$

$$F = \cos a\times\sqrt{1-\sin a}\times\sqrt{1+\sin a}+\sin^2 a = 1$$

3) إحذف الجذر المربع من مقام الأعداد الجذرية التالية :

$$a = \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}} \quad ;; \quad b = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{10}+3}$$

التمرين الثالث :

1) أحسب : $\sin a$ و $\tan a$ علما أن : $\cos a = \frac{\sqrt{5}}{3}$.

2) بسط : $\cos^2(13°)+\sin^2(25°)+\cos^2(77°)+\sin^2(65°)$.

3) بين أن : $6\tan^2 a\times\cos^2 a+6\sin^2(90°-a) = 6$

4) هل توجد زاوية قياسها β تحقق : $\cos\beta = 0,9$ و $\sin\beta = 0,5$ ؟علل جوابك.