٢٠١٤/١/٢٧ www.9alami.info mgnioui.jpg

الثانوية الإعدادية ابن رشد — الاختبار الموحد لمستوى السنة الثالثة إعدادي — * الأسدس الأول *

2013/2014 — مادة الرياضيات — مدة الإنجاز : ساعتان

تمرين ① 5,5 نقط

أ- أحسب وبسط $A=\frac{2}{3}+\left(\frac{3}{5}\right)^{-1}$; $B=\sqrt{20}+3\sqrt{5}$; $C=\sqrt{18}\times\sqrt{\frac{49}{2}}$; $D=\frac{12}{\sqrt{3}}+\frac{4}{2+\sqrt{3}}$

ب- أنشر وبسط $(\sqrt{7}+\sqrt{3})^2$ ثم استنتج حساب $K=\sqrt{10+2\sqrt{21}}-\sqrt{7}$

تمرين ② 3 نقط

أ- قارن $3\sqrt{5}$ و $4\sqrt{3}$ ثم استنتج مقارنة $3\sqrt{5}+1$ و $4\sqrt{3}+2$

ب- x و y عددان حقيقيان بحيث $3<x<5$ و $-4<y<-1$

أعط تأطيراً لكل من $-y$ ؛ $x-y$ ؛ $(y+5)^2$

ج- علما أن $-5<1-2c<7$ أعط تأطيراً لـ c

تمرين ③ 3 نقط

x قياس زاوية حادة حيث $\cos x=\frac{\sqrt{5}}{3}$

أ- بين أن $\sin x=\frac{2}{3}$ ثم أحسب $\tan x$

تمرين ④ 3,5 نقط

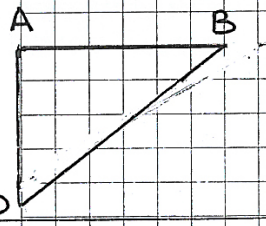
ABD مثلث بحيث $BD=4$ ؛ $AB=3$ ؛ $AD=\sqrt{7}$

أ- بين أن المثلث ABD قائم الزاوية في A

ب- أحسب $\tan\hat{B}$ و $\cos\hat{B}$

ج- النقطة K هي المسقط العمودي لـ A على (BD)

استنتج حساب كل من BK و $\tan\hat{BAK}$



تمرين ⑤ 3,5 نقط

ABC مثلث بحيث $AC=5$ ؛ $BC=4$ ؛ $AB=3$

E نقطة من $[AB]$ بحيث $AE=6$

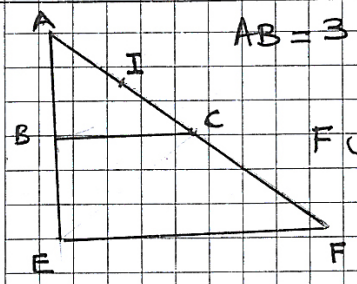
الموازي للمستقيم (BC) والمار من E يقطع (AC) في F

أ- احسب AF و EF

I نقطة من $[AC]$ بحيث $AI=2,5$

1- بين أن (BI) يوازي (EC)

2- بين أن $AC^2=AF\times AI$



تمرين ⑥ 2,5 نقط

$(\mathcal{C})$ دائرة مركزها O

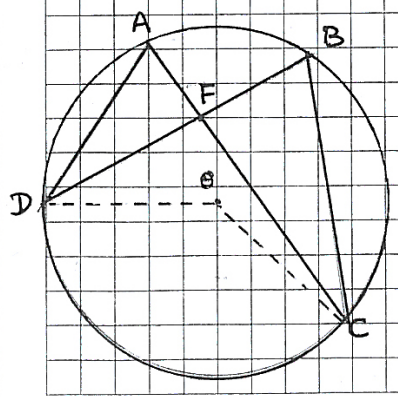
أ- بين أن $\hat{DBC}=\hat{DAC}$

ب- بين أن المثلثين DAF و CBF متشابهان

ج- استنتج حساب AD إذا علمت أن

$FA=3$ ؛ $FB=4$ ؛ $BC=6$

د- علما أن $\hat{DOC}=120^\circ$ احسب $\hat{DAC}$



www.9alami.info