الثانوية الإعدادية المغرب العربي تاوريـــــــــرت	الاختبار الموحد المحلي لمادة الرياضيات للسنة الثالثة ثانوي إعـدادي عناصر الحلول من اقتراح : أذ سمير لخريسي	السنة الدراسية : 2011 / 2012 مدة الإنجـــاز : ساعـتـــــان

www.elghoufimath.6te.net
ou
www.elghoufimath.eu5.org : تم التحميل من الموقع

التمرين الأول : (5 نقط)

4 ن

① $A=\sqrt{2}\times\sqrt{10}\times\sqrt{5}=10$

$B=\sqrt{45}-\sqrt{5}+3\sqrt{20}$
$B=3\sqrt{5}-\sqrt{5}+6\sqrt{5}$
$B=8\sqrt{5}$

$C=\dfrac{\sqrt{7}+3}{\sqrt{7}-1}=\dfrac{(\sqrt{7}+3)(\sqrt{7}+1)}{6}$
$C=\dfrac{4\sqrt{7}+10}{6}=\dfrac{2\sqrt{7}+5}{3}$

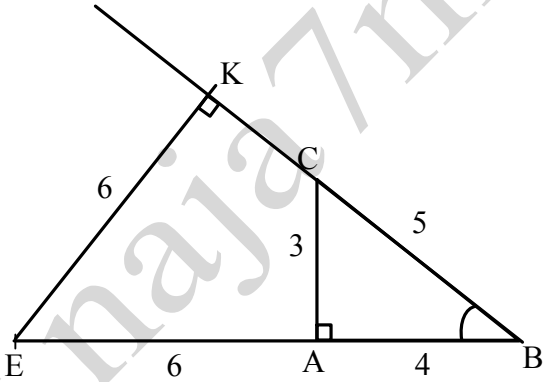
$D=\left(\dfrac{1}{5\sqrt{2}}\right)^{-2}=(5\sqrt{2})^{2}=50$

1 ن

② أكتب علميا العدد : $K=\dfrac{2,4\times1000}{0,0001}=\dfrac{2,4\times10^{3}}{10^{-4}}=2,4\times10^{7}$

التمرين الثاني : (5 نقط)

1 ن



① ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث : $AB=4$ و $BC=5$

1 ن

أ- باستعمال مبرهنة فيثاغورس المباشرة: $AC^{2}=BC^{2}-AB^{2}=9 \Rightarrow AC=3$

1 ن

ب- أحسب: $\sin(A\hat{B}C)=\dfrac{AC}{BC}=\dfrac{3}{5}=0,6$ و $\cos(A\hat{B}C)=\dfrac{AB}{BC}=\dfrac{4}{5}=0,8$

1 ن

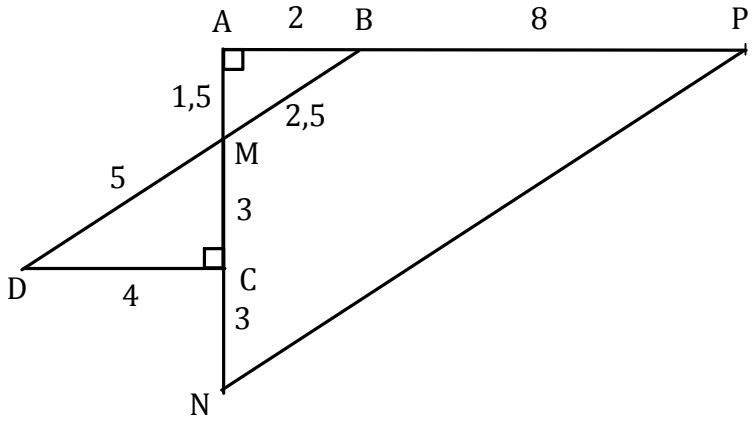
ج- $\sin(A\hat{B}C)=\dfrac{EK}{EB}=\dfrac{EK}{10}=\dfrac{3}{5} \Rightarrow EK=6$

1 ن

② α قياس زاوية حادة و غير منعدمة حيث: $\cos^{2}\alpha+\sin^{2}\alpha=1 \Rightarrow \cos^{2}\alpha+\dfrac{5}{9}=1 \Rightarrow \cos\alpha=\dfrac{2}{3}$

www.naja7math.com
رياضيـــات النجـــــاح
www.naja7math.com

التمرين الثالث :(4 نقط)



① 1 ن

② باستعمال مبرهنة طاليس المباشرة في أحد المثلثين ABM أو DCM نجد: $\frac{MC}{MA}=\frac{MD}{MB}=\frac{CD}{AB}$

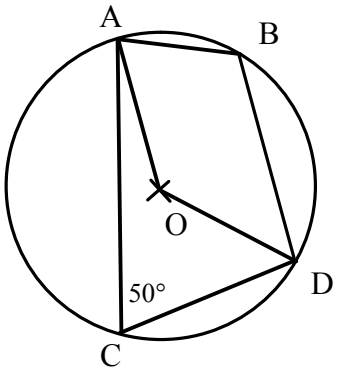
أي: $\frac{3}{1,5}=\frac{MD}{2,5}=\frac{CD}{2}$ منه: $\boxed{MD=\frac{3\times 2,5}{1,5}=\frac{7,5}{1,5}=5}$ و $\boxed{CD=\frac{3\times 2}{1,5}=\frac{6}{1,5}=4}$ 2 ن

③ باستعمال مبرهنة طاليس العكسية في المثلث APN و بملاحظة أن: $\boxed{\frac{AB}{AP}=\frac{2}{10}=0,2}$ و $\boxed{\frac{AM}{AN}=\frac{1,5}{7,5}=0,2}$

و بوجود شروط تطبيق الخاصية نستنتج النتيجة المطلوبة 1 ن

التمرين الرابع :(3 نقط)

A و B و C و D نقط من دائرة (ζ) مركزها O حيث: $A\hat{C}D=50°$



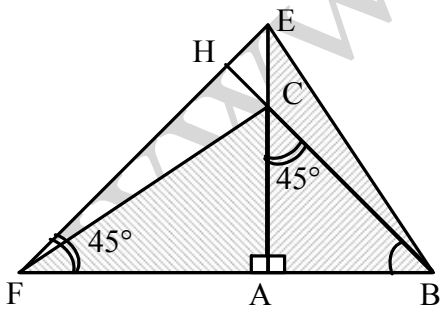
① أحسب: $\boxed{A\hat{O}D=2\times A\hat{C}D=100°}$ 1 ن

② بين أن : $\boxed{A\breve{O}D=360°-A\hat{O}D=260°}$ 1 ن

③ استنتج حساب : $\boxed{A\hat{B}D=\frac{A\breve{O}D}{2}=130°}$ 1 ن

التمرين الخامس :(3 نقط)

في الشكل جانبه ABC و AEF مثلثان قائمي الزاوية و متساويي الساقين في A



① $\boxed{AB=AC}$ و $\boxed{AE=AF}$ و $\boxed{E\hat{A}B=C\hat{A}F=90°}$ 1,5 ن

تبين أن المثلثين ABE و ACF متقايسان

② $\boxed{C\hat{B}A}$ زاوية مشتركة + $\boxed{A\hat{C}B=B\hat{F}H=45°}$ 1,5 ن

تبين أن المثلثين ABC و FBH متشابهان

www.elghoufimath.6te.net
ou
www.elghoufimath.eu5.org : تم التحميل من الموقع
www.naja7math.com
رياضيـــات النجـــــــاح
www.naja7math.com