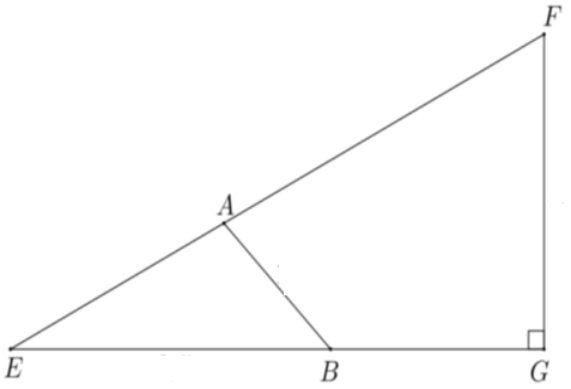
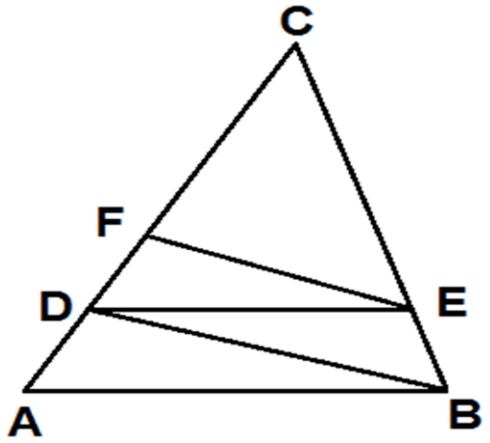
الثانوية التأهيلية القدس – تيغسالين نيابة خنيفرة	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني	السنة الدراسية: 2015 -2016
المادة : الرياضيات	الإمتحان المحلي للسنة الثالثة إعدادي دورة يناير 2016 — $\frac{1}{2}$	مدة الإنجاز: 2h

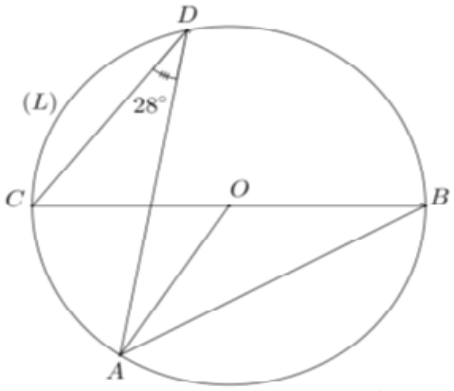
التنقيط	المطلوب
	التمرين الأول: (5,5ن)
1,5ن	1) احسب و بسط ما يلي $A=(\sqrt{3})^{-2}$; $B=2\sqrt{100}$; $C=\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}}$
1ن	2) بسط ما يلي : $D=\sqrt{18}-3\sqrt{2}$ و $E=\sqrt{48}+4\sqrt{3}$
1ن	3) اعط الكتابة العلمية للعددين : 20000 و $0{,}000003\times10^{4}$
	4) ليكن x عددا حقيقيا نضع
	$A=(2x+3)^2$ و $B=(2x-3)(2x+3)$
1ن	a) انشر ثم بسط : A و B
0,5ن	b) عمل : $A+B$
0,5ن	5) احدف الجدر المربع من مقام العدد : $P=\frac{4}{(3-\sqrt{5})}$
	التمرين الثاني: (3 ن)
0,5ن	*1)* قارن العددين: $2\sqrt{3}$ و $\sqrt{12}$.
0,5 ن	*2)* استنتج تأطيرا للعدد $\sqrt{3}$ علما أن $3\leq\sqrt{12}\leq4$.
2 ن	*3)* ليكن x و y عددين حقيقيين حيث: $5\leq x\leq6$; $-3\leq y\leq-2$.
	أطر ما يلي: $x-y$; $x+y$; x^2 ; xy
	التمرين الثالث: (5,5 ن)
	I. نعتبر الشكل جانبه بحيث :
	EFG مثلث قائم الزاوية في G و $AE=4$
	و $AF=6$ و $EB=5$ و $BG=3$ و $AB=3$
1ن	1- بين أن : $FG=6$.
1ن	2- بين أن المثلث BAE قائم الزاوية
1 ن	3- أحسب : $\sin E\hat{F}G$ و $\tan E\hat{F}G$
	II. α قياس زاوية حادة بحيث $\cos\alpha=\frac{\sqrt{3}}{2}$
1 ن	1) احسب : $\sin\alpha$ و $\tan\alpha$
0,5 ن	2)احسب : $(\cos\alpha+\sin\alpha)^2-2\cos\alpha\sin\alpha$
1 ن	3) بسط : $m=sin^2 80°+sin^2 10°+cos^2 30°+cos^2 60$



الثانوية التأهيلية القدس - تيغسالين نيابة خنيفرة	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الإمتحان المحلي للسنة الثالثة إعدادي دورة يناير 2016	السنة الدراسية: 2016 - 2015
المادة : الرياضيات	$\frac{2}{2}$	مدة الإنجاز: 2h

التنقيط	المطلوب

0,5ن
0,5 ن
 	
1 ن
1 ن
	التمرين الرابع: (3 ن)
	لاحظ الشكل جانبه حيث: $(DE) // (AB)$; $DE = 3$; $AB = 4$; $AC = 6$
	1) حدد قيمة النسبة $\frac{CE}{CB}$
	2) أحسب المسافة CD
	نضع : $EC = 6$; $\frac{CF}{CD} = \frac{3}{4}$
	$EF = 3$; $EB = 2$
	3) بين أن $(EF) // (BD)$
	4) أحسب المسافة BD .
	 

0,5ن 1ن 0,5ن 1ن	**التمرين الخامس:** (3ن) I- في الشكل جانبه O يمثل مركز الدائرة و $A\hat{D}C = 28°$ 1) حدد قياس الزاوية $A\hat{B}C$ 2) حدد قياس الزاوية $A\hat{O}C$  II- $[AB]$و$[CD]$ قطران لدائرة مركزها O 1) انشئ الشكل 2) بين ان المثلثين OBC و OAD متقايسين