السنة الدراسية 2018 - 2017 مدة الإنجاز ساعتان	مادة الرياضيات الفرض المحروس الأول من الدورة الثانية مستوى الثانية ثانوي إعدادي	Inisse Groupe scolaire الثلاثاء 6 مارس 2018

سلم التنقيط	الموضوع
	أنشطة جبرية : (10ن)
	التمرين الأول : (1,5 ن)
0,5ن	أنشر وبسط ما يلي : $A=3x(2x-3)-2(3x+2)$
0,5ن	$B=(5x+3)(3x-2)$
0,5ن	$C=(2x-3)^2+(3x+1)(3x-1)$
	التمرين الثاني : (2 ن) عمل التعابير التالية :
0,5ن	$D=25x^2-15x$
0,5ن	$E=(2x+5)(3x+1)-(7x-4)(2x+5)$
0,5ن	$G=(3x+5)(2x+7)+(3x+5)^2$
0,5ن	$H=x^2-9+2(x+3)$
0,5ن	**التمرين الثالث :**(0,5ن) أحسب a و b إذا علمت أن : $a+b=7$ و $a^2+b^2=25$
	التمرين الرابع : (3,5 ن) حل المعادلات التالية :
0,5ن	1) $9x+1=4x+6$
0,5ن	2) $2(3x+4)+2=2(x+1)$
0,5ن	3) $\frac{2x-4}{2}-\frac{1+x}{8}=\frac{5x-4}{4}$
1ن	4) $(4x-2)(2x+4)=0$
1ن	5) $(x-3)^2=4$
	التمرين الخامس : (2 ن) نضع $K=3x(x+3)-(x+3)^2$
0,5ن	1) بين أن : $K=2x^2+3x-9$
0,5ن	2) بين أن : $K=(x+3)(2x-3)$
0,5ن	3) حل المعادلة $K=0$
0,5ن	4) أحسب K اذا كان $x=1$

أنشطة هندسية : (8ن)

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث :

$AB = 6cm$ و $BC = 10cm$

1) بين أن : $AC = 8cm$ — ان1

2) أرسم الشكل — ان1

3) استنتج أن النقط A وB وC تنتمي إلى نفس الدائرة محددا مركزها O وقياس شعاعها r. — ان1

4) لتكن H المسقط العمودي ل A على (BC).

أ- أحسب : $\cos A\hat{B}C$ — ان1

ب- استنتج أن : $BH = 3,6cm$. (لاحظ أن $A\hat{B}C = B\hat{A}H$) — ان1

5) أ - أحسب مساحة المثلث ABC. — 0,5ن

ب - أثبت أن : $AH = 4,8cm$ — ان1

6) أ – ما هي طبيعة المثلث AHO ؟ علل جوابك . — 0,5ن

ب - أحسب OH (مستعملا مبرهنة فيتاغورس). — ان1

Exercice sur 2pts

On pose $E = (3x + 2)^2 - 9$

1) Montrer que : $E = 9x^2 + 12x - 5$ — 0,5pt

2) Montrer que : $E = (3x+5)(3x-1)$ — 0,5pt

3) Résoudre l'équation E = 0 : — 1pt