

Nom Prénom	DM 1	Pour le <i>Tout le devoir est à faire sur cette feuille</i>
---------------	------	--

Exercice I

1) On demande les résultats sous forme exacte, calculer A et B pour les valeurs de x suivantes.

	$A(x)=5x-2$		$B(x)=2x^2+3x$
Si $x=0$		Si $x=-1$	
Si $x=\frac{2}{3}$		Si $x=\sqrt{5}$	
Si $x=-\frac{1}{2}$		Si $x=1+\sqrt{3}$	

2) Résoudre les équations suivantes:

$2x-3=7$	$4x-2=7x+1$	$9x^2=4$

3) Développer et réduire:

$(x+5)^2+6(x-3)$	$(3x-8)^2$	$(x-6)(x+6)-3(x+2)$

4) Factoriser les expressions

$4x^2-8x$	$(x+4)^2-5(x+4)$	$25x^2-36$

Exercice II (A rédiger au verso)

Pour consolider un bâtiment, on a construit un contrefort en bois (dessin ci-contre).

1) En considérant que le montant $[BS]$ est perpendiculaire au sol, calculer AS .

2) Les études montrent que l'on obtient la meilleure consolidation lorsque la traverse, ici représentée par le segment $[MN]$, est parallèle au sol.

A-t-on réalisé ici la meilleure consolidation ?

