

Voici des extraits de quelques copies d'élèves (avec des fautes parfois !) de la classe de première 6S au DS commun du 12/11. Entourer les erreurs et les approximations et les corriger dans le cadre de droite :

<b>Original :</b>	<b>Correction :</b>
<p><b>Exercice 1 :</b></p> <p>1) Question a) « Si <math>c = 0</math>, <math>\Delta = b^2 - 4ac = b^2 \geq 0</math> donc <math>f(x) = 0</math> admet une ou deux solutions. Donc a) est fausse. »</p> <p>2) Question a) : « Faux, si <math>c = 0</math>, alors <math>f(x) = ax^2 + bx = ax + b</math> (en divisant par <math>x</math>) »</p> <p>3) Question c) : « C'est vrai, car pour que <math>f(x)</math> admette une solution, il faut que <math>\Delta \geq 0</math>. Donc si <math>f(x) \geq 0</math>, alors <math>\Delta \geq 0</math> »</p> <p>4) Question c) : « Faux, car si <math>a = -1</math> et que <math>\Delta &lt; 0</math>, la courbe représentative de <math>f(x)</math> sera toujours orientée vers le bas et ne touchera jamais l'axe des abscisses »</p> <p>5) Question d) : « Vrai, car si <math>\Delta &gt; 0</math>, l'équation <math>f(x) = 0</math> admet deux solutions »</p> <p>6) Question d) : « Vrai, si <math>\Delta &gt; 0</math>, alors l'inéquation admet deux solutions noté <math>x_1</math> et <math>x_2</math>. L'inéquation est donc négative à l'intérieur des solutions car <math>a &gt; 0</math> »</p> <p>7) Question h) : « C'est faux, car <math>\Delta &lt; 0</math> n'admet aucune solution, donc pas de minimum »</p> <p>8) Question h) : « Faux, car si <math>\Delta &lt; 0</math>, alors <math>S = \emptyset</math> »</p> <p>9) Question h) : « Faux, car ce n'est pas <math>\Delta</math> qui décide des variations de la courbe »</p> <p>10) Question i) « Vrai, car <math>4ac \leq b^2</math> »</p>	

<u>Original :</u>	<u>Correction :</u>
<p><b>Exercice 2 :</b>  Question 2 ) :  1) « Or, la courbe tournée vers le haut atteint son minimum en -1, elle n'est pas la représentation de h(x), mais de g(x). On vérifie en calculant <math>g(x) = 0</math>.  On doit obtenir environ -4,2 et 2,2. »</p> <p>2) « Par lecture graphique, cette fonction correspondrait à la parabole croissante, puis décroissante »</p> <p>Question 4)  « <math>x_1 = 3</math> et <math>x_2 = -\frac{1}{2}</math>. Il y a deux points d'intersection 3 et <math>-\frac{1}{2}</math> »</p> <p>Question 5a) :  « Sur <math>[-5;6]</math>, g est décroissante sur <math>[-5 ; -1]</math> puis croissante sur <math>]-1;6]</math> »</p> <p><b>Exercice 3 :</b>  Question 1)a) :  « f(x) est définie ssi <math>3x^2 + 4x - 4 \geq 0</math> »</p> <p>Question 1b) :  « <math>f(x) = 0 \Leftrightarrow -2x^2 + 3x - 1 = 0</math>  et <math>3x^2 + 4x - 4 = 0</math>  Donc <math>S = \left\{ \frac{2}{3} ; -2 ; 1 ; \frac{1}{2} \right\}</math></p> <p>Question 2)a)  « <math>1-x &gt; 0</math> et <math>2x + 1 &gt; 0</math> donc l'équation est définie sur <math>[-1; +\infty[</math> »</p> <p>Question 2)b)  « On trouve <math>S = \left\{ -\frac{5}{4} ; 0 \right\}</math>. Ce sont donc les solutions recherchées »</p> <p><b>Exercice 4 :</b>  Question 3b)  « On utilise le théorème de cours u et <math>\sqrt{u}</math> ont les mêmes variations »</p>	