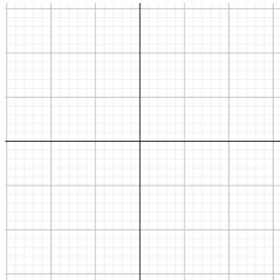
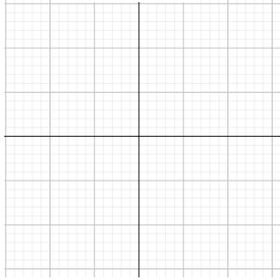
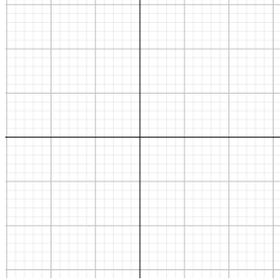
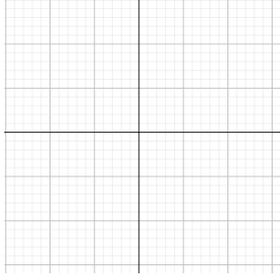


Note :/10	Test connaissances n°2 – sujet A	Nom : Classe : TSpé
-----------------	---	------------------------

<p>1. Pour la fonction valeur absolue :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expression : • Ensemble de définition : • Fonction dérivée : • Tableau de variation avec les limites : 	<p style="text-align: center;">Courbe</p> 	/2
<p>2. Pour la fonction carré :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expression : • Ensemble de définition : • Fonction dérivée : • Tableau de variation avec les limites : 	<p style="text-align: center;">Courbe</p> 	/2
<p>3. Donner le terme général u_n d'une suite arithmétique (définition de manière explicite) :</p> <p>a) de terme initial u_0 et de raison r :</p> <p>b) de terme initial u_1 et de raison r :</p>		/1
<p>4. Donner l'équation de la tangente à la courbe de la fonction f au point $x = a$.</p>		/1
<p>5. Donner la dérivée de la fonction :</p> <p>$g = u^n$; où u est une fonction :</p>		/1
<p>6. Donner le théorème qui établit le lien entre la convexité d'une fonction et sa dérivée seconde f''.</p>		/1
<p>7. Soit (u_n) la suite définie pour tout entier naturel n, par $\begin{cases} u_0 = 5 \\ u_{n+1} = 3u_n + 6 \end{cases}$ Montrer par récurrence que la suite est strictement croissante.</p>		/2

Note :/10	Test connaissances n°2 – sujet B	Nom : Classe : TSpé
-----------------	---	------------------------

<p>1. Pour la fonction exponentielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expression : • Ensemble de définition : • Fonction dérivée : • Tableau de variation avec les limites : 	<p style="text-align: center;">Courbe</p> 	/2
<p>2. Pour la fonction racine carrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expression : • Ensemble de définition : • Fonction dérivée : • Tableau de variation avec les limites : 	<p style="text-align: center;">Courbe</p> 	/2
<p>3. Donner la formule de la somme des termes d'une suite géométrique : $S_n = u_0 + u_1 + \dots + u_n$</p>		/1
<p>4. Donner la dérivée de la fonction :</p> <p>$g = \sqrt{u}$; où u est une fonction positive :</p>		/1
<p>5. Donner le théorème qui établit le lien entre la convexité d'une fonction et sa dérivée f'.</p>		/1
<p>6. Donner la définition du nombre dérivée d'une fonction f avec $h \rightarrow 0$</p>		/1
<p>7. Soit (u_n) la suite définie pour tout entier naturel n, par $\begin{cases} u_0 = -3 \\ u_{n+1} = 2u_n + 7 \end{cases}$ Montrer par récurrence que la suite est strictement croissante.</p>		/2