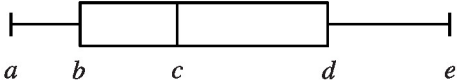


**Exercice 1**

Calc. : ✓

Pour chacune des questions ci-dessous, une seule réponse est exacte. On demande de cocher cette réponse.  
 Une bonne réponse rapporte 0,5 point. Une mauvaise réponse enlève 0,25 point. L'absence de réponse ne rapporte ni n'enlève aucun point.  
 Si le total des points est négatif la note globale attribuée à l'exercice est 0.

QUESTIONS	RÉPONSES
1. La courbe représentative de la fonction logarithme népérien admet pour tangente au point d'abscisse 1, la droite d'équation :	<input type="checkbox"/> $y = x + 1$ <input type="checkbox"/> $y = x - 1$ <input type="checkbox"/> $y = x + e$
2. La représentation graphique de la fonction exponentielle admet pour asymptote :	<input type="checkbox"/> la droite d'équation $y = x$ <input type="checkbox"/> l'axe des abscisses <input type="checkbox"/> l'axe des ordonnées
3. La fonction $f$ définie par $f(x) = \frac{1}{4}e^{-2x} + \ln(2x + 4)$ est une primitive sur l'intervalle $] - 2; +\infty[$ de la fonction $g$ définie sur l'intervalle $] - 2; +\infty[$ par :	<input type="checkbox"/> $g(x) = \frac{1}{2}e^{-2x} + \frac{2}{x+2}$ <input type="checkbox"/> $g(x) = -\frac{1}{2}e^{-2x} + \frac{1}{x+2}$ <input type="checkbox"/> $g(x) = -\frac{1}{2}e^{-2x} + \frac{1}{2x+4}$
4. L'intégrale $\int_{-1}^1 x^3 dx$ est égale à :	<input type="checkbox"/> -0,5 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0,5
5. La limite en $+\infty$ de la fonction $f$ définie sur l'intervalle $\left] \frac{1}{2}; +\infty \right[$ par $f(x) = \frac{-2x^3 + 3x - 1}{(2x - 1)^3}$ est égale à :	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{4}$
6. Le diagramme en boîte ci-dessous résume une série statistique dont la médiane est : 	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}(a + e)$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}(b + d)$ <input type="checkbox"/> $c$
7. La droite des moindres carrés associée à une série statistique à deux variables passe par le point moyen du nuage :	<input type="checkbox"/> jamais <input type="checkbox"/> dans certains cas seulement <input type="checkbox"/> toujours
8. Selon l'INSEE les prix à la consommation ont augmenté de 8,9% du 1 <sup>er</sup> janvier 1998 au 31 décembre 2003. Si le taux d'évolution des prix d'une année à la suivante était fixe de 1998 à 2003, et égal à $t\%$ , la valeur de $t$ arrondie à $10^{-2}$ qui donnerait la même augmentation des prix à la fin de l'année 2003, serait égale à :	<input type="checkbox"/> 1,48 % <input type="checkbox"/> 1,72 % <input type="checkbox"/> 1,43 %