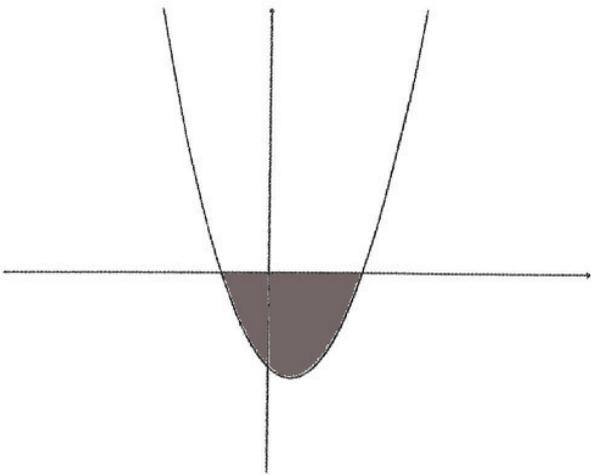
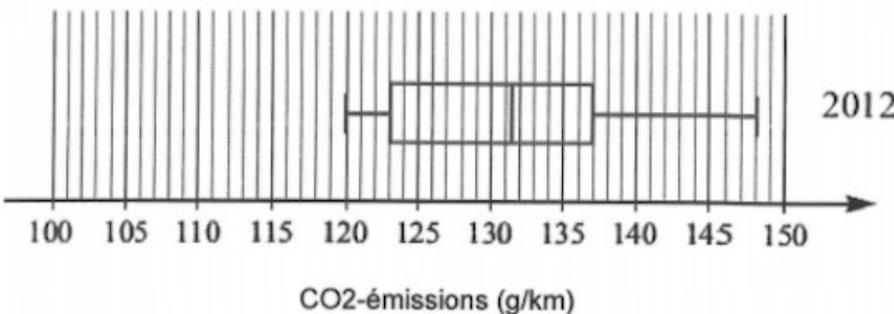


Exercice 1	Calc. : ✗
Trouver les zéros de la fonction $f(x) = 4 - 2 \cdot \ln(1 - 3x)$.	5 marks
Exercice 2	Calc. : ✗
Donner l'équation de la tangente au graphe de la fonction $f(x) = e^{4x-2}$ au point d'abscisse $a = 0,5$.	5 marks
Exercice 3	Calc. : ✗
Déterminer les coordonnées des extréma de la fonction $f(x) = x^3 + 3x^2 + 1$ et donner leur nature.	5 marks
Exercice 4	Calc. : ✗
Calculer $\int_{-2}^1 \frac{2}{x+3} dx$.	5 marks
Exercice 5	Calc. : ✗
Sachant que la parabole ci-dessous a pour équation $y = x^2 - x - 2$, calculer l'aire de la surface grisée.	5 marks
	
Exercice 6	Calc. : ✗
Dans la population danoise, 20% des hommes et 5% des femmes sont daltoniens. Nous avons un groupe comportant le même nombre d'hommes et de femmes. On sélectionne une personne au hasard. Cette personne est daltonienne. Calculer la probabilité que ce soit une femme.	5 marks
Exercice 7	Calc. : ✗
Une boîte contient 2 boules blanches et une boule rouge. On effectue 4 tirages avec remise. Calculer la probabilité de l'événement : "Une boule rouge est tirée exactement 3 fois".	5 marks
Exercice 8	Calc. : ✗
	
La boîte à moustaches ci-dessus montre les émissions de CO2 en 2012 (mesurées en grammes par kilomètre parcouru).	
Les pays de l'Union Européenne ont défini une limite supérieure pour les émissions de CO2 des voitures. En 2015, la limite supérieure pour les émissions de CO2 est 130 g/km.	
D'après la boîte à moustaches, est-il possible de conclure qu'en 2012, la moitié ou moins de la moitié des voitures émettait du CO2 en-dessous de cette limite ? Justifier votre réponse.	5 marks