Exercise 1 Calc. : ✗

1. Si $a = \log 8 + \log 5 - 2\log\sqrt{4}$, $b = 3^{\frac{1}{2}\log_3(2)}$ et $c = \log_3(27)$, **justifier** que $a < b < c$. **Détailler** clairement le raisonnement.	3 marks
2. **Résoudre** les équations suivantes pour $x \in \mathbb{R}$:	3 marks
(a) $\left(3^{x-1}\right)^2 = 3^{x-5}$; (b) $4^{x-2} = 8^x$.	

Exercise 2 Calc. : ✗

1. If $a = \log 8 + \log 5 - 2\log\sqrt{4}$, $b = 3^{\frac{1}{2}\log_3(2)}$ and $c = \log_3(27)$, **justify** that $a < b < c$. **Present** your reasoning.	3 marks
2. **Solve** in the real numbers the following equations:	3 marks
(a) $\left(3^{x-1}\right)^2 = 3^{x-5}$; (b) $4^{x-2} = 8^x$.	

Exercise 3 Calc. : ✗

1. Wenn gilt: $a = \log 8 + \log 5 - 2\log\sqrt{4}$, $b = 3^{\frac{1}{2}\log_3(2)}$ et $c = \log_3(27)$, **begründen** Sie, dass $a < b < c$. **Legen** Sie Ihre Argumentation dar.	3 marks
2. **Lösen** Sie die folgenden Gleichungen für $x \in \mathbb{R}$:	3 marks
(a) $\left(3^{x-1}\right)^2 = 3^{x-5}$; (b) $4^{x-2} = 8^x$.	