

**Exercise 1**

Calc. : ✗

<p>For a road trip, the car needs to be in an impeccable state, so it must be checked. The garage advises to change the tyres. They have two types, and you are looking at the distance that both types can cover. The distance that tyre A can cover is normal distributed with a mean of 60 000 km and a standard deviation of 8 000 km, while the distance of tyre B is normal distributed with a mean of 64 000 km and a standard deviation of 4 000 km.</p> <p><b>Investigate</b> which tyre you should choose if you would like to have the highest probability of driving at least 52 000 km with your tyres.</p>	5 marks
--	---------

**Exercise 2**

Calc. : ✗

<p>Pour une longue route, la voiture doit être impeccablement révisée. Le garagiste recommande de changer les pneus. Il existe deux types de pneus, et vous vous demandez quelle distance chacun des deux types peut permettre de parcourir. La distance que les pneus de type A peuvent parcourir est normalement distribuée avec une moyenne de 60 000 km et un écart-type de 8 000 km, alors que la distance que les pneus de type B peuvent parcourir est normalement distribuée avec une moyenne de 64 000 km et un écart-type de 4 000 km.</p> <p><b>Étudier</b> le type de pneus à choisir si vous voulez obtenir la plus grande probabilité de parcourir au moins 52 000 km avec vos pneus.</p>	5 marks
---	---------

**Exercise 3**

Calc. : ✗

<p>Autoretkeä varten auton tarvitsee olla todella hyvässä kunnossa, joten se pitää tarkistaa. Autokauppa neuvoo vaihtamaan renkaat. Heillä on kahdentyyppisiä renkaita, ja haluat mahdollisimman sopivat renkaat omalle matkallesi. Matka, jonka rengastyypillä A voi ajaa on normaalisti jakautunut ja sen odotusarvo on 60 000 km ja keskihajonta 8 000 km. Myös matka, jonka rengastyypillä B voi ajaa on normaalisti jakautunut, ja sen odotusarvo on 64 000 km ja keskihajonta 4 000 km.</p> <p>Tutki, kumpi rengastyypistä sinun tulisi valita, jos haluat, että renkaat kestävät suuremmalla todennäköisyydellä yli 52 000 km.</p>	5 marks
---	---------