#### Opdracht 1 (5.0) & 2 (5.1)

De computerruimte van een school moet worden verlicht met een gewenste verlichtingssterkte van 500lx middels inbouw armaturen van 3 x 28 W.

Deze lampen hebben elk een specifieke lichtstroom van 80lm/W en een armatuurrendement van 70 %

In de bijlage 2 zijn de fabrieksgegevens vermeld van een gelijksoortig armatuur met een armatuurrendement van 65 %

De lengte en breedte van de ruimte zijn 20,0 x 4,0 meter.

Het plafond bevindt zich op een hoogte 3,0 meter.

Het werkvlak bevindt zich 0,8 meter boven de vloer.

De reflectiefactoren zijn: van het plafond 0,5 van de wanden 0,5 van het werkvlak 0,1

De vervuiling in deze ruimte is gering. De onderhoudsperiode is 3 jaar.

De gelijkmatigheidsindex is 0,75.

Gevraagd: 1. De lichtstroom van één armatuur.

2. De standaard verlichtingssterkte op het werkvlak na 3 jaar.

3. De standaard verlichtingssterkte op het werkvlak bij oplevering.

4. Hoeveel armaturen heb je voor deze ruimte nodig.

5. Wat is het jaarverbruik.

