**Materialenleer 2 p2 Les 2 *Opgaven PA en POM***

Je kunt de opgaven op je blog posten met d*uidelijke* foto’s van je geschreven opgaven, of een word document. Inleverdatum: Uiterlijk dinsdag 20 november op je Blog.

1) Zitten er onderdelen van PA of POM aan een (gemiddelde) rugtas ? Welke zijn dat, en welke positieve (materiaal)eigenschappen zie je terug in het product ?

|  |
| --- |
| Ja, ik denk dat de kliksluitingen van POM is gemaakt. Dit is erg slagvast en heeft een hoge taaiheid |
|  |
|  |
|  |
|  |

2) Welke onderdelen van een computermuis zouden van PA of POM kunnen zijn ? Welke materiaaleigenschappen worden er gebruikt (dus waarom wordt PA of POM gebruikt) ?

|  |
| --- |
| de tandwielen in de muis door hun hoge stijfheid is belangrijk hier |
|  |
|  |
|  |
|  |

3) Stel je ontwikkelt een (dure) automatische grasmaaier, die vooral in de buitenlucht wordt opgeslagen.

Er zitten kunststof tandwielen in. Welk materiaal kies je en waarom ?

|  |
| --- |
| Ik kies PA, want POM is niet goed bestand tegen UV licht |
|  |
|  |
|  |
|  |

4) Van welke thermoplast(en) worden snijplanken gemaakt , en welke materiaaleigenschappen worden er gebruikt ?

|  |
| --- |
| Van Pom door zijn hoge taaiheid en slijtvastheid |
|  |
|  |
|  |
|  |

5) Zou je skateboardwielen uit POM of PA kunnen maken ? Welke voordelen en/of nadelen zou dat opleveren ?

|  |
| --- |
| PA, want deze is erg slijtvast en kan goed tegen UV licht |
|  |
|  |
|  |
|  |

6) Zou je een robot arm uit POM of PA kunnen maken ? Welke voordelen en/of nadelen zou dat opleveren ?

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

7) Zou je stoel volledig uit POM of PA kunnen maken ? Welke voordelen en/of nadelen zou dat opleveren ?

|  |
| --- |
| Ja het zou kunnen, alleen het het zou een erg zware stoel worden. Het is wel snel te maken. |
|  |
|  |
|  |
|  |

8) Wat is het verschil tussen polyamide en polyester ? Ze worden immers beide veel gebruikt in de kledingindustrie, zijn ze dan hetzelfde..

|  |
| --- |
| Polyamide is de meest vormvaste onder alle textiele vezels (ook in natte toestand) en is uiterst elastisch. Polyester heeft dankzij de kromming van de vezel een zeer goede veerkracht en is zeer licht. Bovendien is polyester vorm- en kleurvast en is resistent tegen zweet en UV-stralen (lichtecht). |
|  |
|  |
|  |