**Materialenleer 2 p2 Les 1 Opgaven PMMA en PC**

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) Voor welke ‘bijzondere’ toepassingen in huis wordt acrylaat (plexiglas) wel eens toegepast ? Waarom zou men dat doen (welke eigenschappen van acrylaat worden gebruikt) ?

|  |
| --- |
| Dak koepel |
|  |
|  |
|  |
|  |

2) Vergelijk de E-modulus van acrylaat, met die van PC (zoek ze op).

|  |
| --- |
| Plexiglas gegoten: 3210 |
| Plexiglas geëxtrudeerd: 3030 |
| PC: 2200 |
|  |
|  |

3) Stel dat je een brug zou moeten bouwen, welk materiaal zou je dan kiezen ( acrylaat of pc) , en waarom ?

|  |
| --- |
| Ik zou gaan voor plexiglas, dit is buigbaar en toch best stevig (met de |
| juiste dikte). |
|  |
|  |
|  |

4) Zoek een interessant product van polycarbonaat op. Welke (positieve) materiaaleigenschappen van PC zijn belangrijk geweest voor dit product ?

|  |
| --- |
| Goed voor buiten, neemt weinig vocht op. |
| Hoge stijfheid |
|  |
|  |
|  |

5) Van welk materiaal worden de koplampen van auto’s tegenwoordig gemaakt ? Geef er een toelichting bij: Welke redenen worden er gegeven om dat specifieke materiaal toe te passen?

|  |
| --- |
| Van polycarbonaat. |
|  |
|  |
|  |
|  |

6) Van welk materiaal worden de achterlichten van auto’s gemaakt ? Welke eisen worden er aan de achterlichten gesteld, volgens jou ?

|  |
| --- |
| Van acrylaat |
|  |
|  |
|  |
|  |

7) Stel, je ontwerpt een windscherm voor een terras. Welke kunststof kies je, en waarom ?



|  |
| --- |
| Plexiglas. |
| Dit is stevig en je kunt er door heen kijken. |
|  |
|  |
|  |

8) Deze fraaie heldere kunststof schenkkan moet zeer lang meegaan. Welk materiaal kies je en waarom , (gebruik enkele bekende mateiaaleigenschappen).



|  |
| --- |
| Acrylaat. Want dat kun je goed spuitgieten. En het is goedkoop. |
| Ook is het sterk en doorzichtig. |
|  |
|  |
|  |