

Räkneövningen hålls måndag 18.10. kl. 12.30 i D115.

1. Vad beskriver ett polymermaterials
 - (a) grad av polymerisation?
 - (b) grad av polydispersitet?
2. Ta reda på vilken slags polymer som ligger som bas för följande material och vad som ger materialet dess karakteristiska egenskaper.
 - (a) gummi
 - (b) kevlar
 - (c) nylon
3. Ta reda på vad som händer när popcorn poppar.
4. De mekaniska egenskaperna hos aluminium (elastiska modulen $E = 69$ GPa) kan förbättras genom att tillsätta små partiklar av aluminiumoxid (Al_2O_3 , elastiska modulen $E = 393$ GPa). Rita både övre och nedre gränsen för den elastiska modulen som en funktion av volym-% Al_2O_3 .
5. För vissa fiberförstärkta epox-matris-kompositer är förhållandet mellan fiberns kritiska längd och diameter 50. Med hjälp av tabell 17.4 i föreläsningsanteckningarna, bestäm bindningsstyrkan för fiber-matris-gränssnittet.