



## Arkitekturako Material Konposatuak



GIPUZKOAKO  
INGENIARITZA  
ESKOLA  
ESCUELA  
DE INGENIERÍA  
DE GIPUZKOA

Iñigo Leon

Cristina Marieta

#### 4. Plastikozko konpositeak

1. Polimeroetan: molekulen barruko lotura kobalenteak sendoak dira, baina molekulen artean hidrogeno lotura eta Van der Waalsen lotura dira:
  - a. gogorrak
  - b. ahulak**
  - c. sendoak
  - d. trinkoak
2. Polietilenoa:
  - a. PVC
  - b. PC
  - c. PET
  - d. PE**
3. Polimeroetan: batazbesteko pisu molekularra adierazteko:
  - a. Batazbestekoa zenbakitan**
  - b. Batazbestekoa masan
  - c. Batazbestekoa polimeroan
  - d. "a" eta "b" zuzenak dira**
4. Polimeroak lantzeko polimerizazioa izan daitezke:
  - a. adizioa eta redoxa
  - b. adizioa eta kondentsazioa**
  - c. redoxa eta kondentsazioa
  - d. kondentsazioa eta hidratazioa
5. Polimeroaren adibidea adizioagatik lortuta izan daiteke:
  - a. PE-a
  - b. PP-a
  - c. PVC-a
  - d. PET-a**
6. Beroarekin urtu eta konformatu daitezkeen polimeroak dira:
  - a. Termoplastikoak**
  - b. Termoegonkorrak
  - c. Elastomeroak
  - d. Epoxiak
7. Birziklagarriak diren polimeroak dira:
  - a. Termoplastikoak**
  - b. Termoegonkorrak
  - c. Elastomeroak
  - d. Epoxiak
8. Termoegonkorraren adibide bat:
  - a. Epoxia**
  - b. PET-a
  - c. PVC-a
  - d. PP-a
9. Ordenamendu kristalinoa ez da posible izaten, beraz beti amorfoa da:
  - a. Epoxia**
  - b. PE-a
  - c. PP-a
  - d. PVC-a
10. Partikula subatomikoen dimentsioak dira:
  - a. 1 mm
  - b.  $10^{-14}$ - $10^{-12}$  m**

- c.  $10^{-8}$  m
  - d.  $10^{-6}$ - $10^{-4}$  m
11. Karbono-zuntzez indartutako konposite polimerikoak:
- a. **CFRP**
  - b. GFRP
  - c. LFRP
  - d. CFPR
12. Beira-zuntzen osagai nagusia da:
- a. **SiO<sub>2</sub>**
  - b. Na(OH)
  - c. K(OH)
  - d. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
13. Dioleak erabiltzen dira egiteko:
- a. **Epoxia**
  - b. PET-a
  - c. PVC-a
  - d. PP-a
14. Termoeonkor merkeena da:
- a. Polietilenoa
  - b. Epoxia
  - c. **Fenolikoa**
  - d. Poliesterra
15. Polimero batekin (PAN) egiten den zuntza da:
- a. Beira-zuntza
  - b. Kevlar
  - c. **Karbono-zuntza**
  - d. Zuntz naturala
16. Polimero amorfoek dute:
- a. T<sub>m</sub>
  - b. **T<sub>g</sub>**
  - c. T<sub>r</sub>
  - d. T<sub>p</sub>
17. Konpositezko profilak egiteko erabiltzen den teknika da:
- a. Eskuzko moldaketa
  - b. **Pultrusioa**
  - c. BMC-a
  - d. SMC-a
18. Zuntz hauetako, zein den zuntz naturala?:
- a. Beira zuntza
  - b. Karbono zuntza
  - c. Kevlar
  - d. **Linoa**
19. Zuntz naturalaren osagai nagusia da:
- a. **Zelulosa**
  - b. Grafitoa
  - c. Silizioa
  - d. Polietilenoa
20. Oro har, zuntz naturalarekin erabiltzen den polimeroa da:
- a. Epoxia
  - b. Fenolikoa
  - c. **PP-a**
  - d. PET-a
21. Polimero biodegradagarria da:

- a. Epoxia
  - b. Fenolikoa
  - c. **PLA-a**
  - d. Zianatoa
22. Karbono- zuntzen osagai nagusia da:
- a. Si
  - b. Na
  - c. **C**
  - d. N
23. Poliamida bat den zuntza da:
- a. Beira-zuntza
  - b. Karbono-zuntza
  - c. Linoa
  - d. **Kevlar**
24. Egitura grafitikoa den zuntza da:
- a. Beira-zuntza
  - b. **Karbono-zuntza**
  - c. Linoa
  - d. Kevlar
25. Silizea den zuntza da:
- a. **Beira-zuntza**
  - b. Karbono-zuntza
  - c. Linoa
  - d. Kevlar