**LOM3080-PROCESSOS DA INDPUSTRIA METALÚRGICA E SIDERÚRGICA**

**NOME\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NºUSP\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_DATA\_\_/\_\_/\_\_**

1. **Quanto à fabricação do aço em alto-forno, na zona coesiva, assinale a(s) alternativa(s) correta(s)**
2. Ocorre a reação de Boudouard (CO2+C→2CO), altamente endotérmica
3. A hematita é reduzida à magnetita
4. Ocorre a formação da escória secundária
5. As alternativas a e b estão corretas
6. NDA
7. **Assinale a(s) alternativa(s) correta(s)**
8. A principal diferença entre o conversor Bessemer e LD é que no primeiro ocorre a insuflação de oxigênio puro e no segundo, ar.
9. Por volta de 1870, a utilização de revestimento básico (dolomítico), dificultou a remoção do fósforo
10. O conversor LD permite uma maior rapidez na transformação e reaproveitamento da sucata de recirculação.
11. a e c estão corretas
12. NDA
13. **Quanto aos processos de refino em estado sólido, assinale a(s) alternativa(s) incorreta(s)**
14. O Dr. Pinatti introduziu o conceito de placa refrigerada de cobre no processo de refino por feixe de elétrons e eliminou a complexidade da purificação por reações químicas.
15. A fusão zonal só é utilizada para crescimento de monocristais.
16. O método Czochralski é um processo de refino largamento utilizado na indústria metal-mecânica.
17. b e c estão incorretas
18. NDA
19. **Quanto à metalurgia do pó, assinale a(s) alternativa(s) correta(s)**
20. Na compactação, quanto mais irregular a forma das partículas, menor é o fator de empacotamento
21. Um produto sinterizado sempre será mais denso que o produto a verde
22. A infiltração é um processo complementar que consiste em infiltrar um agente fragilizante para facilitar a obtenção do pó
23. a e c estão corretas
24. NDA
25. **Quanto ao processo de fundição, assinale a(s) alternativa(s) correta(s)**
26. O massalote é um canal de ataque conhecido como armadilha de escória
27. No processo de *shell molding*, o molde metálico permite melhor acabamento superficial
28. No processo por cera perdida, a cera, que é recoberta por uma suspensão cerâmica e partículas cerâmicas é fundida em autoclave. Posteriormente, o molde é sinterizado.
29. b e c estão corretas
30. NDA
31. Explique de forma detalhada todos os processos de fundição estudados e qual o melhor de custo beneficio, qual o melhor para a execução de muitas peças com acabamento superficial excelente e qual o melhor para geometria complexa e poucas bolhas no produto final de ligas de Al.