

**Parte I: Testes (valor: 4,5)**

1. e	11. d	21. e
2. d	12. e	22. b
3. b	13. c	23. e
4. d	14. c	24. c
5. b	15. c	25. b
6. d	16. d	26. a
7. d	17. d	27. a
8. a	18. d	28. e
9. e	19. b	29. d
10. d	20. d	30. a

**Parte II: Questões (valor: 5,5)****1. (valor: 1,4)**

- (valor: 1,0) A distancia entre as duas cidades é de aproximadamente 8 fusos horários (atravessando LID) ou 16 fusos sem atravessar a LID, assim sendo quando avião parte de Vancouver em Pyeongchang serão 22 hs do dia 8 de fevereiro. Como o tempo de voo foi de 11 horas, o esportista chegou no dia 9/2 às 9 horas e assistiu a abertura do evento.
- (valor: 0,4) Considerando que o avião parte de 36°N em direção a 49°N o deslocamento ocorreu na direção nordeste (considerando o movimento de rotação da Terra).

**2. (valor: 1,0)**

- (valor: 0,6)
  - 5 horas do dia 06 de janeiro.
  - 2 horas do dia 06 de janeiro.
  - 18 horas do dia 05 de janeiro.
- (valor: 0,4) Se o horário e a data deveriam ser a mesma de Paulo então a resposta correta seria 11 horas do dia 07 de Janeiro (uma vez que entrou uma hora depois do início do bate papo).

**3. (valor: 1,5)**

- (valor: 0,5) Na Europa, localizada no hemisfério Norte está terminando o inverno (extremamente rigoroso) e se começando a primavera (temperaturas mais amenas).
- (valor: 1,0) Corresponde aos dias de equilíbrio na distribuição da iluminação solar entre os hemisférios Norte e Sul (os dois hemisférios são igualmente iluminados). Isto ocorre em função da posição da Terra em relação ao Sol e como os raios solares estão incidindo na superfície terrestre de forma igual, o que ocorre apenas dois dias do ano (aproximadamente 21 de março e 23 de setembro).

**4. (valor: 1,6)**

- a. (valor: 0,6) O mapa da região de Lisboa, de letra C, representa a maior escala pois a redução da representação cartográfica é menor e apresenta mais detalhes.
- b. (valor: 0,4) 1: 30.000.000.
- c. (valor: 0,6) Considerando o mapa B temos:  
1 cm no mapa corresponde a 60 km.  
X cm no mapa irá corresponder a 540km, logo a distância no mapa será de 9 centímetros.