

## Informações:

- Duração de 2 horas.
- Pode comer e beber durante a prova.
- Pode fazer a prova à lápis.
- Pode usar calculadora (sem texto).

A tentativa de violação de qualquer uma das regras abaixo anulará o exame.

- Não consulte material ou colegas.
- Vá ao banheiro antes ou depois do exame.
- Rascunho apenas no verso da prova.
- Desligue e guarde o telefone.

1. Explique os **conceitos** de:(a) Temperatura de brilho. 5

---

---

(b) Resolução espacial. 5

---

---

(c) IFOV. 5

---

---

2. Assinale as alternativas corretas. 20

- O balanço geostrófico se dá entre a força de Coriolis e o gradiente de pressão.
- Na dinâmica de Ekman o balanço é entre o *stress* do vento e o gradiente de pressão.
- A lei de Planck relaciona o brilho de um corpo negro a uma dada temperatura à frequência da radiação por ele emitida.
- A lei de Stefan–Boltzmann integrada para todas as frequências resulta na lei de Planck.
- Se  $a$  é o diâmetro da partícula e  $\lambda$  o comprimento de onda EM, ocorre espalhamento Mie se  $0,1\lambda < a < 10\lambda$ .
- A vantagem da órbita polar é que a posição relativa local entre o satélite e o Sol não muda durante o ano.
- Dados de nível 2 não estão interpolados em grade regular, dados de nível 3 estão. Ambos contém variáveis geofísicas.
- A presença de surfactantes altera a rugosidade da superfície e por isso as medidas baseadas em radiação na banda do infra-vermelho tornam-se menos confiáveis.





