

Nível Teórico 3

1) Qual foi o nome do primeiro satélite lançado com sucesso:

- a) **Sputnik 1.**
- b) Cosmonaut.
- c) Explorer 1.
- d) Vostok 1.
- e) Hubble.

2) Se uma escola participa da OBSAT MCTI com 35 alunos, dos quais $\frac{2}{5}$ são meninas. Sabendo disso, qual das opções abaixo representa o número de meninos?

- a) 14
- b) 7
- c) **21**
- d) 28
- e) 31

3) Qual o principal fator que diferencia satélites naturais de satélites artificiais:

- a) Tamanho.
- b) Idade.
- c) Cor.
- d) **Ser construído pelo ser humano.**
- e) Distância da terra.

4) Uma fábrica de câmeras para satélites teve uma produção de 157 peças no mês de junho. No mês de julho, como a procura foi ainda maior, foram produzidas 32 peças a mais que em junho. Quantas peças foram produzidas ao final dos dois meses?

- a) 157
- b) 314
- c) 291
- d) **227**

e) 346

5) O que é uma lua?

- a) Um grande aglomerado de estrelas e sistemas planetários.
- b) Uma grande massa de matéria (normalmente hidrogênio e hélio) que está passando por fusão nuclear.
- c) **Um satélite natural que orbita um planeta.**
- d) Uma rocha espacial que se move pelo espaço.
- e) Uma nuvem de poeira cósmica no espaço.

6) FotoSAT é uma equipe da OBSAT MCTI e deseja realizar uma missão de coleta de imagens. O satélite deles deve tirar uma foto da Terra a cada 2 minutos. Quantas fotos serão tiradas em 6 horas?

- a) **180**
- b) 240
- c) 60
- d) 120
- e) 150

7) Considere a tirinha abaixo e responda qual o objetivo das crianças:



- a) **os doces que estão escondidos no armário da sala.**
- b) os doces que estão na cozinha.
- c) interpretar os dados do GPS.
- d) as flores que estão no armário da sala.
- e) nenhuma das anteriores.

8) Bruna é a 5ª pessoa da fila para realizar os experimentos ambientais em seu satélite. Se todos na frente de Bruna derem meia volta e a fila se inverter, ela

passará a ser a 6ª pessoa da fila. Quantas pessoas há na fila?

- a) 7
- b) 12**
- c) 6
- d) 11
- e) 10

9) Qual é o formato de um CubeSat?

- a) Cúbico.**
- b) Piramidal.
- c) Esférico.
- d) Cônico.
- e) Cilíndrico.

10) Karizi começou a construir seu satélite. Ao todo, será necessário comprar 12 peças. Se a cada semana ele comprar uma peça, quantos meses será necessário para ela conseguir todas as necessárias? (considere 4 semanas = 1 mês).

- a) 2 meses.
- b) 1 mês e meio.
- c) 3 meses.**
- d) 4 meses.
- e) 2 meses e meio.