

*Trabalho de Matemática***3º ANO**  
ENSINO  
MÉDIO**Recuperação &  
Aprofundamento****PRINCÍPIO FUNDAMENTAL DA CONTAGEM (PFC):**  
**SITUAÇÕES PROBLEMA****1 Responda:**

**a.** Quantos números naturais de 4 algarismos distintos existem?

**b.** Quantos números naturais de 4 algarismos existem?

**2** Carlos irá participar de uma gincana na escola e a equipe que ganhar terá direito de escolher o projeto que receberá as doações. Ganhará o desafio a primeira equipe que conseguir fazer o maior número de combinações com o kit de roupa doado por uma cadeia de lojas. No kit tem-se **sete camisetas, quatro calças e dois pares de tênis**. **De quantas maneiras distintas a equipe de Carlos poderá combinar todo esse vestuário de roupa?**

**3** De quantas maneiras podemos escolher um capitão, um imediato e um cozinheiro de bordo de uma tripulação composta por 10 homens?

- a.** 240 combinações possíveis.
- b.** 480 possibilidades
- c.** 860 possibilidades
- d.** 720 possibilidades
- e.** 920 possibilidades

**4** Rita possui 10 blusas, 6 saias e 4 sapatos. Considerando a quantidade de combinações diferentes que ela pode fazer com essas peças, pode-se afirmar que Carla terá:

- a.** Exatamente 240 combinações possíveis.
- b.** Um número de possibilidades entre 120 e 230.
- c.** Um número de possibilidades maior que 360.
- d.** Um número de possibilidades entre 260 e 320.
- e.** Um número de possibilidades menor que 200.

**5** Arnaldo planeja ir à praia e deseja utilizar uma camiseta, uma bermuda e um chinelo. Sabe-se que ele possui 5 camisetas, 6 bermudas e 3 chinelos. De quantas maneiras distintas Arnaldo poderá vestir-se?

**a.** 100

**b.** 90

**c.** 80

**d.** 70

**e.** 120

**6** Uma prova possui 5 questões de múltipla escolha, onde cada uma possui 4 opções distintas. De quantas maneiras a prova pode ser resolvida?

**a.** 512

**b.** 1024

**c.** 525

**d.** 2056

**e.** 3046