

## Razão e proporção - Porcentagem

Profa. Brunna - 20/05/24

Oi, galera! Hoje temos um assunto importantíssimo que aparece em diferentes áreas da matemática: a porcentagem. Vem comigo!

### Parte I – Porcentagem

- A bancada feminina é composta por 91 mulheres. É uma bancada maior do que a eleita em 2018, de 77 mulheres.
- 17,7% das cadeiras (513 no total).
- “A participação das mulheres nos parlamentos é de 26,4% em média, segundo a União Interparlamentar (UIP), organização global que reúne 193 países. Se fosse seguir esse padrão, a bancada feminina na Câmara seria de 135 deputadas.”

Fonte: Agência Câmara de Notícias

10% de R\$150

5% de R\$150

8,5% de 200

## 1. (ENEM 2023)

Em janeiro do ano passado, a direção de uma fábrica abriu uma creche para os filhos de seus funcionários, com 10 salas, cada uma com capacidade para atender 10 crianças a cada ano. As vagas são sorteadas entre os filhos dos funcionários inscritos, enquanto os não contemplados pelo sorteio formam uma lista de espera. No ano passado, a lista de espera teve 400 nomes e, neste ano, esse número cresceu 10%.

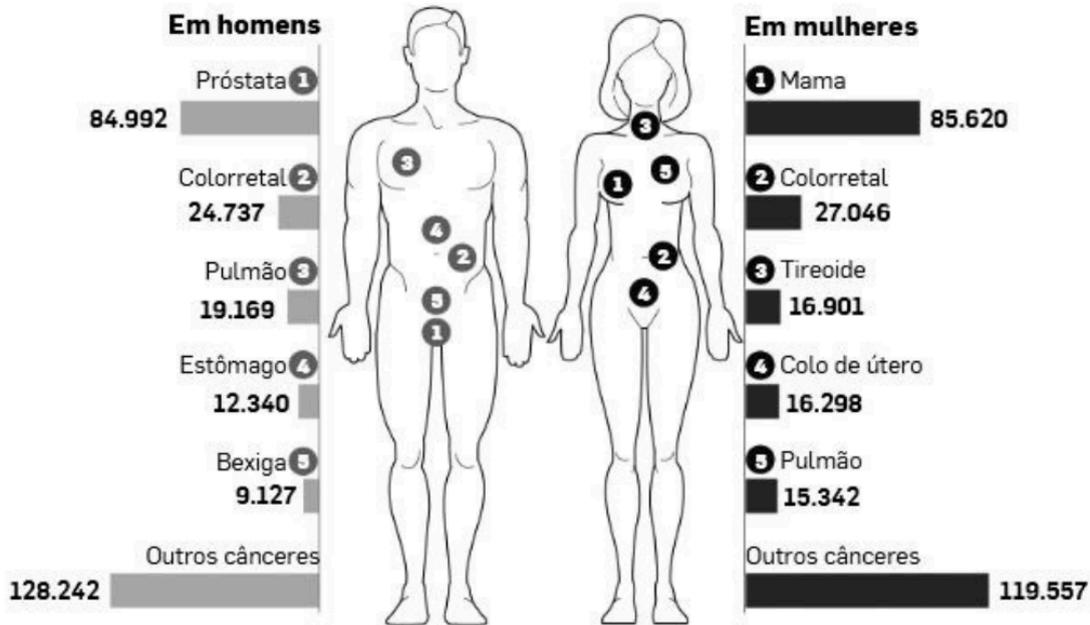
A direção da fábrica realizou uma pesquisa e constatou que a lista de espera para o próximo ano terá a mesma quantidade de nomes da lista de espera deste ano. Decidiu, então, construir, ao longo desse ano, novas salas para a creche, também com capacidade de atendimento para 10 crianças cada, de modo que o número de nomes na lista de espera no próximo ano seja 25% menor que o deste ano.

O número mínimo de salas que deverão ser construídas é

- A) 10.
- B) 11.
- C) 13.
- D) 30.
- E) 33.

## 2. (UFRGS 2024)

O infográfico abaixo representa o número de novos casos de câncer, no Brasil, em homens e mulheres.



Adaptado de: <<https://socgastro.org.br/>>. Acesso em: 11 set. 2023.

Com base nos dados representados no infográfico, considere as seguintes afirmações.

- I. Em mulheres, o número de casos de câncer de pulmão corresponde a menos de 20% do número de casos de câncer de mama.
- II. Em homens, o número de casos de câncer de bexiga corresponde a menos de 10% do número de casos de câncer de próstata.
- III. Em homens, o número de casos de câncer de pulmão supera em mais de 30% o número de casos de câncer de pulmão em mulheres.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

### 3. (ENEM 2021 PPL)

Um atleta produz sua própria refeição com custo fixo de R\$ 10,00. Ela é composta por 400 g de frango, 600 g de batata-doce e uma hortaliça. Atualmente, os preços dos produtos para essa refeição são:

Refeição	Frango (kg)	Batata-doce (kg)	Hortaliças (unidade)
	R\$ 12,50	R\$ 5,00	R\$ 2,00

Em relação a esses preços, haverá um aumento de 50% no preço do quilograma de batata-doce, e os outros preços não serão alterados. O atleta deseja manter o custo da refeição, a quantidade de batata-doce e a hortaliça. Portanto, terá que reduzir a quantidade de frango.

Qual deve ser a redução percentual da quantidade de frango para que o atleta alcance seu objetivo?

- A) 12,5.
- B) 28,0.
- C) 30,0.
- D) 50,0.
- E) 70,0.

### Parte II – Aumento e decréscimo percentual

Uma redução de 10% seguida de um aumento de 10% faz com que o valor original de um produto

- A) Não se altere.
- B) Aumente.
- C) Diminua.

**4. (CESGRANRIO 2010)**

Aumentos sucessivos de 30% e 40% correspondem a um acréscimo total de

- A) 70%.
- B) 75%.
- C) 78%.
- D) 80%.
- E) 82%.

## 5.(ENEM 2023)

A cada bimestre, a diretora de uma escola compra uma quantidade de folhas de papel ofício proporcional ao número de alunos matriculados. No bimestre passado, ela comprou 6 000 folhas para serem utilizadas pelos 1 200 alunos matriculados. Neste bimestre, alguns alunos cancelaram suas matrículas e a escola tem, agora, 1 150 alunos. A diretora só pode gastar R\$ 220,00 nessa compra, e sabe que o fornecedor da escola vende as folhas de papel ofício em embalagens de 100 unidades a R\$ 4,00 a embalagem. Assim, será preciso convencer o fornecedor a dar um desconto à escola, de modo que seja possível comprar a quantidade total de papel ofício necessária para o bimestre. O desconto necessário no preço final da compra, em porcentagem, pertence ao intervalo

- A) (5,0 ; 5,5).
- B) (8,0 ; 8,5).
- C) (11,5 ; 12,5).
- D) (19,5 ; 20,5).
- E) (3,5 ; 4,0).

## Gabarito

- 1 – B
- 2 – A
- 3 – C
- 4 – E
- 5 – A

## Recomendação

Razão e proporção – [Lista 10](#)