

QA TCOM 02.02.23

1. Qual é a equação que nos permite saber quantos anos passaram?

2 POINTS

- (A) $3000 \times 1,025^x = 3200$
(B) $3000 \times 1,25^x = 3200$
(C) $3000 \times 0,025^x = 3200$
(D) $3200 \times 1,025^x = 3000$

Capital inicial : 3000 €
Taxa de juro anual: 2,5%
Capital ao fim de x anos: 3200€
Quantos anos passaram ?

2.

Capital inicial: 45000 €
O capital ao fim de 6 anos é 46200 €
Qual é a taxa de juro anual?

Qual é a equação que nos permite saber a taxa de juro?

2 POINTS

- (A) $45000 \times A^6 = 46200$
(B) $45000 \times 6^A = 46200$
(C) $45000 \times 46200^6 = A$
(D) $1200 \times A^6 = 45000$

3.

A taxa de juro anual é de 2%
Passaram 9 anos e o capital
atual é de 10000 €
Qual foi o capital inicial ?

Qual é a equação que nos permite saber o capital inicial?

2 POINTS

- A $C \times 1,02^9 = 10000$
- B $C \times 0,02^9 = 10000$
- C $C \times 1,002^9 = 10000$
- D $C \times 2^9 = 10000$

4.

$$\boxed{} \times 1,03^{10} = 2050$$

Uma pergunta que nos poderia levar a esta equação é:

2 POINTS

- A Qual é o capital inicial, sabendo que a taxa de juro anual é 3%, e que ao fim de 10 anos esse capital aumentou para 2050 ?
- B Qual é o capital inicial, sabendo que a taxa de juro anual é 3%, e que ao fim de 10 meses esse capital aumentou para 2050 ?
- C Qual é o capital inicial, sabendo que a taxa de juro anual é 0,3%, e que ao fim de 10 anos esse capital aumentou para 2050 ?
- D Qual é o capital inicial, sabendo que a taxa de juro anual é 103%, e que ao fim de 10 anos esse capital aumentou para 2050 ?

5.

$$3000 \times 1,02^{\square} = 3200$$

Uma pergunta que nos poderia levar a esta equação é:

2 POINTS

- (A) Quantos anos decorreram, desde o momento em que foram investidos 3000 € numa conta poupança, até se obter um juro de 200€ nessa conta, sabendo que a taxa de juro anual é de 2%.
- (B) Quantos anos decorreram, desde o momento em que foram investidos 3200 € numa conta poupança, até ao momento em que havia 3000€ nessa conta, sabendo que a taxa de juro anual é de 2%.
- (C) Quantos anos decorreram, desde o momento em que foram investidos 3000 € numa conta poupança, até ao momento em que havia 3200€ nessa conta, sabendo que a taxa de juro anual é de 0,2%.
- (D) Quantos anos decorreram, desde o momento em que foram investidos 3000 € numa conta poupança, até ao momento em que havia 3200€ nessa conta, sabendo que a taxa de juro anual é de 102%.

6.

$$2400 \times \square^{20} = 2600$$

Uma pergunta que nos poderia levar a esta equação é:

2 POINTS

- (A) Em 20 anos, um capital de 2400€ foi convertido em 2600€. Qual foi a taxa de juro?
- (B) Quantos anos decorreram, desde o momento em que foram investidos 2400 € numa conta poupança, até ao momento em que havia 2600€ nessa conta, sabendo que a taxa de juro anual é de 20%.
- (C) Em 20 anos, um capital de 2400€ foi convertido em 2600€. Qual foi o juro?
- (D) 2400 € foram aplicados numa conta poupança. Em 20% dos anos decorridos aumentaram para 2600. Qual foi a taxa de juro?

7.

$$30000 \times 1,04^{12} = \boxed{}$$

O valor em falta é:

2 POINTS

- (A) o capital acumulado
- (B) o capital inicial
- (C) a taxa de juro
- (D) o tempo decorrido

8. 1000€ numa conta com taxa de juro anual de 1%, quanto dinheiro representa ao fim de um ano?

2 POINTS

- (A) 1010 €
- (B) 1001 €
- (C) 1020 €
- (D) 990 €

9. Um capital é aplicado numa conta bancária e duplica ao fim de 15 anos. A taxa de juro anual praticada pelo banco não é conhecida.

A equação que traduz este problema é:

2 POINTS

- (A) $c \times J^{15} = 2c$
- (B) $c \times J^{15} = 2c$
- (C) $c \times 15J = 2c$
- (D) $c \times 15^J = 2c$

10. Para sabermos quanto aumenta o número 9000 em 4 anos, se nos disserem que ele vai aumentar 20% ao ano, o cálculo é:

2 POINTS

- (A) $1,2 \times 1,2 \times 1,2 \times 1,2 \times 9000$
- (B) $0,2 \times 0,2 \times 0,2 \times 0,2 \times 9000$
- (C) $4 \times 1,20 \times 9000$
- (D) $1,20 \times 900^4$