

JUROS SIMPLES

- 1- Qual o valor do juro correspondente a um empréstimo de R\$ 3.200,00, pelo prazo de 18 meses, sabendo que a taxa cobrada é de 3% ao mês? **R\$1.728,00**
- 2- Calcule o juro simples do capital de R\$ 36.000,00, colocado à taxa de 30% ao ano, de 2 de janeiro de 1990 a 28 de maio do mesmo ano. **R\$4.380,00**
- 3- Qual a taxa de juro cobrada em um empréstimo de R\$ 1.500,00 a ser resgatado por R\$ 2.700,00 no final de 2 anos? **40% a a**
- 4- A que taxa o capital de R\$ 24.000,00 rende R\$ 1.080,00 em 6 meses? **0,75% AM**
- 5- Um capital emprestado a 24% ao ano rendeu, em 1 ano, 2 meses e 15 dias, o juro de R\$ 7.830,00. Qual foi esse capital? **27.000,00**
- 6- Uma aplicação de R\$ 400.000,00, pelo prazo de 180 dias, obteve o rendimento de R\$ 60.000,00. Qual a taxa anual correspondente a essa aplicação? **30% a a**
- 7- Em quanto tempo um capital triplica de valor à taxa de 20% ao ano? **10 anos**
- 8- Por qnto tempo um capital deve ser empregado a 40% ao ano p/que o juro obtido seja igual a 4/5 do capital? **2 anos**
- 9- Determine o montante de uma aplicação de R\$ 5.000,00, à taxa de 2% ao mês, durante 2 anos. **R\$7.400,00**
- 10- Sabendo que um capital foi duplicado em 8 anos a juro simples, a que taxa foi empregado esse capital? **12,5% a a**
- 11- É mais vantajoso empregar R\$ 5.260,00 a 24% ao ano ou R\$ 3.510,00 a 22% ao ano e o restante a 28% ao ano? **indiferente**
- 12- Empregam-se 2/3 de um capital a 24% ao ano e o restante a 32% ao ano, obtendo-se, assim, um ganho anual de R\$ 8.640,00. Qual é o valor desse capital? **R\$32.400,00**
- 13- Determine a aplicação inicial que, à taxa de 27% ao ano, acumulou em 3 anos, 2 meses e 20 dias um montante de **R\$ 586.432,00. R\$313.600,00**
- 14- Duas pessoas tem juntas R\$ 261.640,00 e empregam o que tem à taxa de 40% ao ano. Após 2 anos, a primeira recebe R\$ 69.738,00 de juro a mais que a segunda. Qual o capital de cada uma? **R\$174.406,00; R\$87.234,00**
- 15- O montante de uma aplicação por 4 meses é de R\$ 42.336,00; por 9 meses a mesma taxa, é de R\$ 46.256,00. Calcule a taxa comum e a aplicação inicial. 2% a m; **R\$39.200,00**

16- O capital de R\$ 7.812,00 foi dividido em 2 partes. A primeira, colocada a 4% ao mês, rendeu durante 5 meses o mesmo juro que a segunda durante 8 meses a 2% ao mês. Calcule o valor de cada parte. **R\$3.472,00; R\$4.340,00**

17- Maria, dispondo de R\$ 3.000,00, resolveu aplicá-los em duas financeiras. Na primeira aplicou uma parte a 8% am por 6 meses e na segunda aplicou o restante a 10% am por 8 meses. Sendo de R\$ 1.824,00 a soma dos juros auferidos nas duas aplicações, determine o valor dessas aplicações. **R\$1.800,00; R\$1.200,00**

18- Um capital ficou depositado durante 10 meses à taxa de 8% am em juros simples. A soma desse capital mais juros, no final desse prazo, foi reaplicada à taxa de juros simples de 10% am, durante 15 meses. No final foi resgatado R\$ 1.125.000,00. Calcule o valor do capital inicial aplicado. **R\$250.000,00**

19- Um cliente economizou durante 3 anos, obtendo uma taxa de 4% aa e depois empregou a soma deste capital e juros na compra de uma casa. O aluguel desta casa rende R\$ 4600,00 por um ano, o equivalente a 5% sobre o preço da compra. Que soma o cliente depositou no banco? **R\$82.142,86**

20- Comprei uma bicicleta e paguei com um cheque pré-datado para 34 dias, no valor de R\$ 204,00. Sabendo-se que a loja cobra uma taxa de juros simples de 6,5% am, calcule o preço da bicicleta se fosse adquirida à vista. **R\$190,00**

21- Um produto que a vista custa R\$ 280,00 pode ser comprado com uma entrada de R\$ 160,00 e mais um pagamento de R\$ 127,80 para 25 dias. Determine a taxa mensal de juros simples cobrada nesta operação. **7,8% am**

22- Uma indústria adquiriu matéria prima no valor de R\$ 45.000,00, pagando no ato da compra R\$ 15.000,00 e R\$ 18.000,00 a ser pago no final de 45 dias após. Qual o pagamento que ainda deverá ser feito no final de 90 dias, para liquidar a dívida, sabendo-se que o vendedor cobra uma taxa linear de 45% aa? **R\$14.416,42**

23- Um capital acrescido de seus juros de 21 meses soma R\$ 156.400,00. O mesmo capital diminuído de seus juros de nove meses é reduzido a R\$ 88.400,00. Calcular o capital e a taxa de juros simples ganha. **R\$108.800,00; 25% aa**

24- Um capital de R\$ 4.500,00 foi dividido em três parcelas que foram aplicadas pelo prazo de um ano. A primeira a juros simples de 4% at, a segunda a juros simples de 6% at e a terceira a juros simples de 10% at. Se o rendimento da primeira parcela for de R\$ 160,00 e o rendimento das três parcelas totalizar R\$ 1.320,00, calcular o valor de cada parcela. **R\$1.000,00; R\$1.500,00; R\$2.000,00**

25- Dois capitais, um de R\$ 2.400,00 e outro de R\$ 1.800,00, foram aplicados a uma taxa de juros simples. Calcular a taxa considerando que o primeiro capital em 48 dias rendeu R\$ 17,00 a mais que o segundo em 30 dias.

10% aa (0,833% am)

26- Uma pessoa aplicou dois capitais a juros simples, o primeiro a 33% aa e o segundo a 45% aa. Se o rendimento de ambas as aplicações totalizou R\$ 52.500,00 no prazo de um ano, determinar o valor dos capitais, sabendo-se que o primeiro é 37,5% menor que o segundo. **R\$50.000,00; R\$80.000,00**

27- Há 13 meses e 10 dias um capital de R\$ 10.000,00 foi aplicado à taxa de juros simples de 6% aa. Se hoje fosse aplicada a importância de R\$ 8.000,00 a juros simples de 12% aa, e o primeiro capital continuasse aplicado à mesma taxa, em que prazo os montantes respectivos seriam iguais? **3.067 dias**

28- Uma empresa obteve um empréstimo de R\$ 200.000,00 a juros simples de 10% aa. Algum tempo depois liquidou a dívida, inclusive juros, e tomou um novo empréstimo de R\$ 300.000,00 a juros simples de 8% aa. Dezoito meses após o primeiro empréstimo liquidou todos seus débitos, tendo pago R\$ 35.000,00 de juros totais nos dois empréstimos. Determinar os prazos dos dois empréstimos em meses. **3m; 15m**

29- Uma aplicação de R\$ 15.000,00 é efetuada pelo prazo de 3 meses à taxa de juros simples de 26% ao ano. Que outra quantia deve ser aplicada por 2 meses à taxa linear de 18% ao ano para se obter o mesmo rendimento? **R\$32.500,00**

30- Uma TV em cores tela plana é vendida nas seguintes condições: R\$ 1.800,00 a vista ou a prazo com 30% de entrada mais R\$ 1.306,00 em 30 dias. Determinar a taxa de juros simples cobrada na venda a prazo. **3,65% am**

EXERCÍCIOS DE JUROS COMPOSTOS

1- Calcular o montante de uma aplicação de R\$ 3.500,00, pelas seguintes taxas efetivas e prazos:

a) 4% am e 6 meses

b) 8% at e 18 meses

c) 12% aa e 18 meses

(a) 4.428,62 b) 5.554,06 c) 4.148,54)

2 - Em que prazo um capital de R\$ 18.000,00 acumula um montante de R\$ 83.743,00 à taxa efetiva de 15% am? **11 meses**

3 - Uma empresa pretende comprar um equipamento de R\$ 100.000,00 daqui a 4 anos com o montante de uma aplicação financeira. Calcular o valor da aplicação necessária se os juros efetivos ganhos forem de:

a) 13% at b) 18% aa c) 14% as d) 12% am

R: a) 14.149,62 b) 51.578,89 c) 35.055,91 d) 434,05

4 - Um capital de R\$ 51.879,31 aplicado por 6 meses resultou em R\$ 120.000,00. Qual a taxa efetiva ganha?

15 % am

5 - Em quanto tempo triplica uma população que cresce à taxa de 3% aa? **37,16700968 a ou 37a2m**

6 - A rentabilidade efetiva de um investimento é de 10% aa. Se os juros ganhos forem de R\$ 27.473,00, sobre um capital investido de R\$ 83.000,00, quanto tempo o capital ficará aplicado?
3 anos

7 - Em quanto tempo o rendimento gerado por um capital iguala-se ao próprio capital, aplicando-se uma taxa efetiva de 5% am? 14 m 6 d

8 - Quanto tempo deve transcorrer para que a relação entre um capital de R\$ 8.000,00, aplicado a juros efetivos de 4% am, e seu montante seja igual a 4/10? 23,36241894 m ou 23m 11d

9 - Calcular o rendimento de um capital de R\$ 7.000,00 aplicado à taxa efetiva de 1% am no período compreendido entre 3 de abril e 6 de junho do mesmo ano. (considere ano civil entre as datas). **R\$150,18**

10 - Qual a taxa anual efetiva que permite a duplicação de um capital no prazo de 42 meses?
21,9013654% aa

11 - Na compra de um Bem cujo valor à vista é de R\$ 140,00, deve-se pagar uma entrada mais duas prestações de R\$ 80,00 no fim dos próximos 2 meses. Considerando uma taxa de juros de 20% am, qual o valor da entrada? **R\$17,78**

12 - Por um equipamento de R\$ 360.000,00 paga-se uma entrada de 20% mais dois pagamentos mensais consecutivos. Se o primeiro pagamento for de R\$ 180.000,00 e a taxa de juros efetiva aplicada, de 10% am, calcular o valor do segundo pagamento. **R\$150.480,00**

13 - Um capital de R\$ 50.000,00 rendeu R\$ 1.000,00 em um determinado prazo. Se o prazo fosse dois meses maior, o rendimento aumentaria em R\$ 2.060,40. Calcular a taxa de juros efetiva ao mês ganha pela aplicação e o prazo em meses. **2% am; 1 mês**

14 - Dois capitais foram aplicados durante 2 anos, o primeiro a juros efetivos de 2% am e o segundo, a 1,5 am. O primeiro capital é R\$ 10.000,00 maior que o segundo e seu rendimento excedeu em R\$ 6.700,00 o rendimento do segundo capital. Calcular o valor de cada um dos capitais. **R\$13.440,52; R\$3.440,52**

15 - Um certo capital após 4 meses transformou-se em R\$ 850,85. Esse capital, diminuído dos juros ganhos nesse prazo, reduz-se a R\$ 549,15. Calcular o capital e a taxa de juros efetiva ao mês ganha na aplicação.

R\$700,00; 4,999865% AM

16 - Um capital foi aplicado a juros efetivos de 30% aa. Após 3 anos, resgatou-se a metade dos juros ganhos e, logo depois, o resto do montante foi reaplicado à taxa efetiva de 32% aa, obtendo-se um rendimento de R\$ 102,30 no prazo de 1 ano. Calcular o valor do capital inicialmente aplicado. **R\$199,99**

17 - Determine o capital que aplicado durante 3 meses à taxa efetiva composta de 4% am produz um montante que excede em R\$ 500,00 ao montante que seria obtido se o mesmo capital fosse aplicado pelo mesmo prazo a juros simples de 4% am. **R\$102.796,05**

18 - Uma pessoa depositou R\$ 1.000,00 em um fundo que paga juros efetivos de 5% am, com o objetivo de dispor de R\$ 1.102,50 dentro de 2 meses. Passados 24 dias após a aplicação, a

taxa efetiva baixou para 4% am. Quanto tempo adicional terá de esperar para obter o capital requerido? **9 dias**

19 - Um capital de R\$ 4.000,00 foi aplicado dividido em duas parcelas, a primeira à taxa efetiva de 6% at e a segunda a 2% am. Se após 8 meses os montantes de ambas as parcelas se igualam, determinar o valor de cada parcela.

R\$2.003,04; R\$1.996,96

20 - Um capital aplicado em um fundo duplicou seu valor entre 11 de julho e 22 de dezembro do mesmo ano. A que taxa efetiva mensal foi aplicado? **13,5184526% am**

21 - Determinar o valor dos juros pagos por um empréstimo de R\$ 2.000,00 contratado à taxa efetiva de 5% am pelo prazo de 25 dias. **R\$82,99**