

2022

OB Invest

Olimpíada Brasileira de Investimentos

1^a FASE
1^a FASE
1^a FASE

APOIO INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



APOIO



QUESTÃO 1

<https://www.youtube.com/watch?v=JVcDZOIIMBk>

Inflação é o nome dado ao aumento de preços de uma série de categorias que são conhecidas como cesta de produtos e incluem alimentação, habitação, vestuário, transporte, saúde, despesas pessoais, educação e comunicação.

Após assistir o vídeo acima selecione a alternativa que apresenta o indicador oficial de inflação do Brasil.

- a) IGP-M
- b) INPC
- c) * IPCA
- d) IBOV

QUESTÃO 2

Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o conceito de educação financeira é o processo que permite melhorar a compreensão em relação aos produtos e serviços financeiros, tornando-se capaz de fazer melhores escolhas com relação a utilização do dinheiro.

Em nossa concepção, dizemos que um cidadão educado financeiramente possui a habilidade de entender como o dinheiro funciona e assim fazer um uso consciente dele.

Diante do conceito de Educação Financeira apresentado acima, podemos afirmar que um

cidadão educado financeiramente tem capacidade para tomar atitudes:

- I) Criar um planejamento financeiro.
- II) Financiar a fatura do cartão de crédito.
- III) Pensar desde cedo como os juros compostos beneficiam sua aposentadoria.
- IV) Tomar decisões financeiras com mais razão e menos emoção.
- V) Deixar-se seduzir por ofertas imperdíveis.

São verdadeiras as afirmativas:

- a) I, II e III
- b)* I, III e IV
- c) II, IV e V
- d) III, IV e V

QUESTÃO 3

<https://www.youtube.com/watch?v=DcetUfBaJJo>

Em novembro de 1995, nasce o Fundo Garantidor de Créditos – FGC, uma associação civil, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica de direito privado. Muito mais do que “pagador de dívidas”, que só surge em cena em momentos dramáticos, o FGC conta com profissionais preparados para agir de maneira preventiva em todo o sistema bancário e financeiro, atuando de maneira pontual e, muitas vezes, silenciosa para garantir um funcionamento fluido e harmônico de todo o sistema.

(<https://www.fgc.org.br/sobre-o-fgc/quem-somos>)

Assista o vídeo acima, e marque a alternativa correta com relação à situação hipotética apresentada abaixo.

Fátima possuía conta corrente no banco XYZ que decretou falência. O saldo de sua conta está apresentado na imagem abaixo.

Banco XYZ	
Fátima	xxxxx-xx
Produtos	Valor
Conta Corrente	4.000,00
CDB 110% CDI	26.000,00
CDB Prefixado	30.000,00
Fundo de ações	38.000,00
Fundos Imobiliários	62.000,00
LCA	46.000,00
Poupança	40.000,00

Após ter sido feito o pagamento pelo FGC, Fátima recebeu:

- a) R\$4.000,00.
- b) R\$250.000,00.
- c)* R\$146.000,00.
- d) R\$142.000,00.

QUESTÃO 4

Uma regra interessante é a conhecida regra dos 72. Ela nos dá, aproximadamente, o tempo que é necessário para que um investimento dobre de volume aplicado a uma determinada taxa de juros. É importante ressaltar que esse valor não é exato, mas o método é simples e nos dá uma aproximação muito boa. Vamos à regra:

Um investimento é feito a uma taxa anual $i\%$ durante t anos. O prazo aproximado t (em anos) para que este investimento dobre de volume é dado pela fórmula a seguir:

$$t \cong \frac{72}{i}$$

Tempo em anos para que um investimento dobre de volume

Bernardo quer fazer um investimento de 10.000,00 num CDB que paga 15% ao ano e deseja permanecer aplicado num prazo suficiente para que o montante final seja pelo menos o dobro do valor investido. Dentre os investimentos abaixo, qual o mais adequado aos objetivos de Bernardo?

- a) CDB banco A, com vencimento para 1440 dias.
- b)* CDB banco B, com vencimento para 1835 dias.
- c) CDB banco C, com vencimento para 2160 dias.
- d) CDB banco D, com vencimento para 2325 dias.

QUESTÃO 5

<https://youtu.be/ToN6mXsSW2s>

Muito se fala sobre especular, investir e fazer *hedge*. Esses nomes são muito comuns em Finanças e Economia.

Segundo o livro TOP derivativos, *hedge* é uma estratégia que visa proteger um determinado investimento contra o risco de grandes variações de preço, normalmente é feito com contratos futuros e derivativos. Após assistir o vídeo acima analise as situações abaixo e conclua se elas apresentam:

- 1 – Investidor de valor
- 2 – Investidor especulador
- 3 – *Hedger*

() Pedro acredita que uma ação vai subir no próximo mês e a compra. Assim que subir, Pedro tem a intenção de vendê-la e lucrar com esse movimento.

() Pedro avista uma possibilidade futura de oscilações grandes de preços e procura fazer uma operação com derivativos que diminua a volatilidade de sua carteira.

() Pedro acredita que o modelo de negócio de uma empresa tem altas chances de se valorizar, pois o momento econômico favorece o crescimento da empresa e a gestão dela é feita de modo competente.

A numeração adequada a cada situação é:

- a) 1, 3, 2
- b) 3, 2, 1
- c) 2, 1, 3
- d)* 2, 3, 1

QUESTÃO 6

<https://youtu.be/7Hg0aU3bZuk>

Day Trade é um termo bastante utilizado no mercado de capitais. Como o próprio nome sugere, é uma operação de compra e venda de ativos ou derivativos em um mesmo dia. Apesar de algumas pessoas acharem que é apenas mais uma forma de investimento, o *Day Trade* é um formato de operação bastante complexo.

Após assistir ao vídeo acima analise as afirmativas.

() O investidor que faz *Day Trade* trabalha poucas horas por dia e fica rico rápido;

() *Traders* profissionais utilizam robôs de investimentos para identificar os momentos adequados para realizar as operações;

() Para fazer operações de *Day Trade* basta confiar no seu feeling e ter instinto para investir;

() É uma condição recomendável para realizar operações em *Day Trade*, estudar bastante o comportamento do mercado e fazer cursos reconhecidos;

() Os *Traders* profissionais possuem conhecimento de estratégias e gestão de riscos.

A sequência correta de Verdadeiro (V) ou Falso (F) para as afirmativas acima sobre *Day Trade* é:

- a) * F – V – F – V – V
- b) V – V – F – V – F
- c) V – F – F – V – F
- d) V – V – F – V – F

QUESTÃO 7

Dados recentes do Raio X do Investidor Brasileiro, produzido pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais

– ANBIMA, nos mostram que aproximadamente um terço das pessoas entrevistadas investiram em algum produto financeiro nos anos de 2020 e 2021.

(https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2022.htm)

Ainda neste estudo observou-se que os brasileiros têm o hábito de buscar informações sobre investimentos para além da poupança, com os gerentes ou assessores de suas contas, além de pessoas conhecidas e que possuem confiança, como mostra a imagem a seguir.



Fonte: Raio X do Investidor Brasileiro (ANBIMA 2022)

Com isso, observamos a crescente oportunidade de inserção dos jovens no mercado de trabalho em carreiras ligadas ao setor de Finanças e Investimentos. Dessa forma tem aumentado a concorrência entre bancos e plataformas de investimentos na busca por profissionais qualificados para atuarem neste segmento.

Diante deste cenário, as empresas do setor Financeiro, como bancos e corretoras, exigem que os candidatos possuam certificações específicas para atuarem como profissionais neste mercado. Abaixo citamos algumas destas certificações que além de serem essenciais para quem deseja trabalhar no mercado financeiro, são necessárias para exercer determinadas funções e outras funcionam como diferencial neste mercado de trabalho.

- I) **CPA-10 e CPA-20**
- II) **CEA**
- III) **CNPI**

IV) CFP

Relacione as certificações com as suas respectivas finalidades.

() É uma certificação para aqueles que desejam ser analistas de investimentos, produzindo relatórios, principalmente de ações, e aconselhando se vale a pena comprar ou não.

() É uma certificação necessária para vender produtos financeiros nos bancos e corretoras.

() É um selo de planejador financeiro qualificado, precisa ter curso superior e experiência profissional no relacionamento com a pessoa física.

() É uma certificação necessária para quem deseja se tornar especialista em investimentos.

Analisando essas afirmativas, podemos afirmar que a ordem correta é:

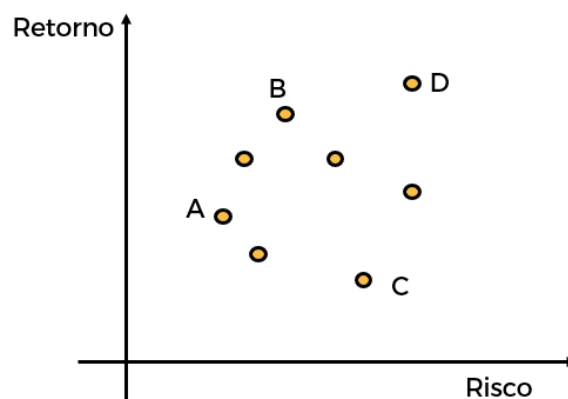
- a) III - II - IV - I.
- b) II - I - III - IV.
- c) II - III - I - IV.
- d)* III - I - IV - II.

QUESTÃO 8

A Teoria Moderna das Carteiras, é uma teoria sobre como investidores avessos ao risco podem construir carteiras (portfólios) para otimizar ou maximizar o retorno esperado com base em um determinado nível de risco de mercado. Segundo a teoria, é possível construir uma “fronteira eficiente” de portfólios, a qual engloba as melhores combinações de ativos que geram os maiores retornos para um determinado nível de risco.

<https://site.tc.com.br/blog/fundos/risco-retorno-teoria-das-carteiras>

João analisa num gráfico de risco x retorno 4 carteiras e pretende investir naquela que é a mais eficiente. A imagem abaixo mostra a relação de risco e retorno das carteiras A, B, C e D.



Tendo em vista as informações, João pode concluir que:

- a) A alocação na carteira D que possui risco menor que a carteira B
- b) A alocação C é preferível à alocação B
- c) é indiferente alocar em A ou em B
- d)* para os investidores que buscam menos risco, a alocação A é a mais adequada.

QUESTÃO 9

<https://youtu.be/6ngaOIR-9OI>

O Comitê de Política Monetária (COPOM) é o órgão do Banco Central, formado pelo seu Presidente e diretores, que define, a cada 45 dias, a taxa básica de juros da economia – a SELIC. Uma vez definida a taxa SELIC, o Banco Central atua diariamente por meio de operações de mercado aberto – comprando e vendendo títulos públicos federais – para manter a taxa de juros próxima ao valor definido na reunião.

A SELIC é a taxa básica e referência para os demais juros da economia. Trata-se da taxa média cobrada em negociações com títulos emitidos pelo Tesouro Nacional, registradas diariamente no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC). É o principal instrumento de política monetária utilizado pelo Banco Central (BC) para controlar a inflação. Ela influencia todas as taxas de juros do país, como as taxas de juros dos

empréstimos, dos financiamentos e das aplicações financeiras.

(<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/taxaselic>)

Tendo em vista o papel do Banco Central e as reuniões do COPOM para definição da SELIC META, e após assistir o vídeo acima, podemos afirmar que:

a) A taxa SELIC por ser a taxa básica de juros, ao ter seu valor alterado seja para cima ou para baixo, modifica inversamente o valor de todas as taxas de juros das instituições financeiras. Quando a inflação está alta o COPOM diminui a taxa SELIC, com o objetivo de fazer com que o custo de se obter um empréstimo ou financiamento fique mais caro e o consumo seja desestimulado. Em teoria, qualquer alteração na taxa tem o objetivo de aquecer a economia e estimular o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

b)* A taxa SELIC tem o papel de balizar todas as outras taxas de juros das instituições financeiras. Dessa forma, quando há um aumento em seu valor, o custo de empréstimos e financiamentos também encarece. Como fica mais caro obter dinheiro através das instituições financeiras, há uma diminuição da circulação do capital e as pessoas não se sentem estimuladas a gastar, desaquecendo a economia. Em teoria, essa desaceleração na economia tende a conter a inflação, pois há uma diminuição na demanda e os preços tendem a cair.

c) Ao aumentar a taxa SELIC o Banco Central injeta mais dinheiro na economia por meio da impressão de mais papel moeda. Com mais dinheiro circulando, as pessoas tendem a poupar por conta de incertezas acerca do futuro, o que diminui a demanda e, conseqüentemente, os preços diminuem. Em teoria, essa elevação na taxa e mais dinheiro em circulação tendem a conter a inflação e diminuir o Produto Interno Bruto (PIB).

d) Ao diminuir a taxa Selic, o COPOM entende que é necessário que aconteça a queda dos preços praticados pelo mercado no momento. Sendo

assim, o mercado tem o prazo de 45 dias até a próxima reunião do COPOM para abaixar os preços de forma proporcional à queda da taxa SELIC. Em teoria, essa queda na taxa e conseqüentemente baixa dos preços tendem a gerar deflação

QUESTÃO 10

(<https://www.youtube.com/watch?v=W0fGgzPb-hw&t=1s>)

"A renda per capita é um indicador econômico utilizado para avaliar a situação econômica de um país. Ela corresponde à renda média da população de um país em um determinado ano ou período e é calculada por meio da divisão da Renda Nacional (ou o PNB) de um país pelo número de habitantes."

(<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/renda-per-capita.htm>)

Segundo dados do IBGE, a renda média do brasileiro variou de 2813,00 em janeiro de 2020 para 2613,00 em janeiro de 2022. No mesmo período, acompanhamos o aumento das taxas de juros e da inflação, principalmente na componente dos combustíveis, que pelos metadados do SIDRA.IBGE, acumulou no mesmo período um aumento de 62%.

(<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6390#resultado>)

Com base nessas variações percentuais, o poder de compra da renda média em relação aos combustíveis

- a) caiu mais de 60%
- b) caiu aproximadamente 30%
- c)* caiu aproximadamente 40%
- d) não alterou muito nesse período.

Questão 11

Taxa de ganho de capital é a variação percentual dos ganhos totais de um determinado

investimento. Quando se fala de investimento em ações, esses ganhos podem ser tanto de dividendos, quanto da variação do preço de mercado.

**Taxa de
Ganho de Capital**

$$\frac{\text{dividendos pagos} + \text{variação de mercado}}{\text{valor de mercado inicial}}$$

As ações da empresa ENGIE custavam 36,00 há um ano, e hoje está sendo cotada por R\$42,00. Se nesse ano avaliado a Empresa distribuiu R\$ 2,50 de dividendos por ação, qual foi a taxa de ganho de capital do investidor que esteve investido nesse ano?

- a)* 23,6%
- b) 17,5%
- c) 25,6%
- d) 7,15%

QUESTÃO 12

<https://youtu.be/9EE5x8Gmsnc>

Bruno é investidor e procura sempre modelar os cenários de investimentos e as probabilidades a partir das suas expectativas. Em um determinado investimento que Bruno se interessou em fazer, ele modelou 3 cenários: um pessimista, onde ocorre recessão econômica, um cenário base mais provável onde os fundamentos econômicos se mantêm estáveis e um cenário otimista onde ocorre uma expansão econômica, conforme a tabela abaixo:

Cenário Econômico	Probabilidade	Rendimento
Recessão	20%	- 9%
Normal	50%	20%
Expansão	30%	35%

Podemos afirmar que o valor esperado dos rendimentos nos cenários expostos é:

- a) 21,3%
- b) 20,5%
- c) 19,8%
- d)* 18,7%

Questão 13

<https://www.youtube.com/watch?v=Zc9MjENsx10>



Viés cognitivo ou comportamental é o nome dado às ações que o nosso cérebro trabalha quando precisamos tomar uma decisão importante para poupar, consumir ou investir. Eles são objetos de estudo no campo das Finanças Comportamentais.

Os especialistas normalmente chamam esses vieses de gatilhos mentais ou atalhos cerebrais. Atualmente, existem registrados na literatura mais de 180 vieses cognitivos.

Existem vieses de poupança, de consumo e de investimento. Alguns exemplos são:

I. Viés do status quo

Consiste na preferência por manter o estado atual acreditando que a condição de vida presente está boa. É o famoso ditado “pra que mexer em time que está ganhando”.

II. Ancoragem

Quando se faz um investimento a partir de um valor pré-determinado e fica preso aquele valor seja para compra ou venda de ativos.

III. Aversão à Perda

Quando se insiste em um investimento mesmo sabendo que está levando prejuízo financeiro, mas insiste na esperança de recuperação.

IV. Confirmação

Descreve a tendência de as pessoas interpretarem informações de forma a confirmar suas próprias convicções, seja para poupar, consumir ou investir.

Thiago, entusiasta de novas tecnologias, após fazer suas pesquisas decidiu adquirir uma certa quantidade de ações de uma empresa há 2 anos, pagando R\$28,50 por ação, pois acreditava que com o passar do tempo a ação iria se valorizar. No entanto, para surpresa e decepção dele, o ativo registrou seguidas desvalorizações desde então, e atualmente está sendo negociado a R\$ 14,00.

Ao insistir em manter esse ativo na carteira, pode-se dizer que Thiago apresenta mais claramente o viés comportamental denominado:

- a)* Aversão à perda.
- b) Ancoragem.
- c) Status quo.
- d) Confirmação.

QUESTÃO 14



Fonte: www.oceans14.com.br/

O índice **preço/lucro** é um indicador financeiro formado pela relação entre o preço atual de uma ação **dividido pelo lucro por ação desse ativo**. Um dos indicadores mais tradicionais do mercado, o preço/lucro (P/L), é uma métrica utilizada pelos investidores que procuram avaliar o preço justo de um ativo.

O P/L do IBOV é composto pelos lucros das empresas que o compõe, ponderados pelos respectivos pesos dessas empresas dentro do índice. Observa-se em 28/06/2022, que o P/L do IBOV se encontra em um dos menores patamares da história atingindo o valor de 5,47, sendo cotado na faixa 102.000 pontos.

Alexandre tem a expectativa que os lucros daqui há 1 ano aumentem 10% na média e que o P/L retorne para a medida de 10 unidades (P/L = 10). Dessa maneira, Alexandre prevê o IBOV na seguinte pontuação:

- a) 121 mil pontos
- b)* 205 mil pontos
- c) 175 mil pontos
- d) 197 mil pontos

QUESTÃO 15

Assinale os tipos de investimentos com as respectivas finalidades.

- I - ETF
- II - CDB
- III - Debêntures
- IV - Ações
- V - Fundos Imobiliários

- Você compra e se torna sócio da empresa.
- Ao comprar esse título, você está emprestando dinheiro para as empresas.
- Ao comprar esse título, você está se reunindo com outros investidores para aplicar no mercado imobiliário.
- Você está emprestando dinheiro para o banco.
- Esse investimento é um fundo que acompanha um determinado índice.

A correspondência correta é:

- a) IV – III – I – II - V
- b) IV – II – III – I - V

- c) V – I – III – IV – II
d)* IV – III – V – II – I

QUESTÃO 16

https://youtu.be/9P_e7aJNKuQ

<https://www.youtube.com/watch?v=JVcDZOIIMBk>

O resultado e as expectativas do PIB são fundamentais para um investidor decidir qual investimento será mais adequado tanto no curto prazo, quanto no longo prazo. Para tentar prever o resultado do PIB do 2º trimestre de 2022, Afonso usa a seguinte técnica:

- Observa a variação percentual anual do 2º trimestre dos últimos anos desde 2015, como mostra a tabela abaixo;
- Projeta a variação percentual para o 2º trimestre de 2022 como a média aritmética das variações percentuais observadas desde 2016;
- Calcula a projeção do PIB do 2º trimestre de 2022, considerando o 2º trimestre de 2021 e a variação percentual projetada.

	PIB Trimestre	Variação Percentual
2º trimestre 2015	1.479.977,00	
2º trimestre 2016	1.559.019,00	5,34%
2º trimestre 2017	1.630.853,00	4,61%
2º trimestre 2018	1.733.663,00	6,30%
2º trimestre 2019	1.828.764,00	5,49%
2º trimestre 2020	1.722.448,00	-5,81%
2º trimestre 2021	2.140.603,00	24,28%
2º trimestre 2022	???????	=Média

Dessa forma, Afonso projetou o PIB do 2º trimestre de 2022 encontrando aproximadamente:

- 2,284 trilhões
- 2, 155 trilhões
- 2,198 trilhões
- 2,097 trilhões

QUESTÃO 17

https://youtu.be/-bF_vdu0IEo

A paridade da taxa de juros é uma teoria econômica que afirma que o diferencial das taxas de juros entre dois países é igual ao diferencial entre as taxas de câmbio atuais e futuras. O vídeo acima exemplifica uma paridade.

$$\text{Preço Futuro} = P_{hoje} \times \frac{1 + \text{taxa}_{\text{Brasil}}}{1 + \text{taxa}_{\text{EUA}}}$$

(real/dólar)

Suponha que a taxa de câmbio para o real é cotado a 1 dólar para cada 5,33 reais. Se a expectativa de taxa de juros nos EUA é de 4% e a expectativa da taxa de juros no Brasil é de 15% para o mesmo período de 1 ano, qual deverá ser a taxa de câmbio com base nessas expectativas e na paridade da taxa de juros?

- R\$ 5,89
- R\$ 5,98
- R\$ 5,78
- R\$ 5,87

QUESTÃO 18

Função PGTO

<https://youtu.be/-UayDFeV9NE>

Joana deseja fazer um financiamento para comprar um carro novo, usando o carro que já possui como entrada. Após uma pesquisa de preços e condições, está em dúvidas entre duas lojas que cobram R\$ 50.000,00 à vista pelo mesmo carro, mas ofereceram as seguintes condições.

A Loja 1 avaliou o carro da Joana em R\$ 20.000,00, que será dado como entrada, e ofereceu um parcelamento do valor restante em 36 mensais e iguais, com a primeira a ser paga um mês após a compra, a juros de 2,30% ao mês.

A Loja 2 avaliou o carro da Joana em R\$ 17.000,00, que será dado como entrada, e ofereceu um parcelamento do valor restante em 36 mensais e iguais, com a primeira a ser paga um mês após a compra, a juros de 1,99% ao mês.

Considerando as informações, a justificativa correta sobre a melhor opção em termos de custos do financiamento é:

- a) Loja 1, pois o valor avaliado do carro antigo foi maior.
- b)* Loja 1, pois o valor da prestação mensal foi menor.
- c) Loja 2, pois o valor da taxa de juros foi menor.
- d) As lojas são equivalentes, pois apresentam o mesmo custo de financiamento.

QUESTÃO 19

https://youtu.be/VY_CqdgQyuc

Rafaela comprou 10 títulos cheios do Tesouro Prefixado que paga juros semestrais, também conhecido como NTN-F. Isso significa que ela receberá ao final do período contratado o valor de R\$ 10.000,00 (R\$ 1000,00 por título) além de juros semestrais equivalentes a 10% ao ano.

Calcule a taxa semestral equivalente a 10% ao ano e assinale a alternativa que corresponde ao valor recebido, em reais, por Rafaela, de juros semestrais, referente a esses 10 títulos.

- a) 500,00
- b) 612,34
- c)* 488,09
- d) 459,98

QUESTÃO 20

Investir é você deixar de usufruir de recursos no presente para aproveitar isso no futuro. Um dos objetivos mais buscados é a aposentadoria, que é um momento da vida onde os custos com saúde aumentam muito e a força de trabalho é mais

delicada do que quando se é jovem. E aí, como fazemos investimentos olhando para a aposentadoria no “longo prazo”?



Você pode pensar em construir uma carteira de ativos, onde você mesmo administra os recursos, colocando em investimentos de renda fixa e renda variável e controlando o risco que você quer correr. Outra boa alternativa é buscar fundos de investimentos bem geridos, sejam de previdência, multimercados, renda fixa ou ações.

João pretende investir para a sua aposentadoria e complementação de sua renda para a sua “melhor idade”. Ele estuda 2 situações, que são possíveis para ele se aposentar daqui a exatos 30 anos.

I – Investir 500,00 mensais a partir de hoje, num fundo de previdência, e estima uma taxa de juros acima da inflação de 7% ao ano.

II – Investir 500,00 mensais, começando daqui a exatos 5 anos, num fundo de previdência com a mesma taxa de 7% ao ano acima da inflação.

Utilize a calculadora de juros compostos da OBInvest no link:

<https://obinvest.org/juroscompostos/>

Caso João opte pela situação II, qual deve ser, aproximadamente, o aporte feito para que o montante seja igual ao da situação I?

- a) 630,00
- b) 680,00
- c)* 750,00
- d) 930,00

GABARITO

1. C

11. A

2. B

12. D

3. C

13. A

4. B

14. B

5. D

15. D

6. A

16. A

7.

17. A

8. D

18. B

9. B

19. C

10. C

20. C