



V OLIMPÍADA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO  
FINANCEIRA

## NIVEL 4 - FASE 2

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

### INSTRUÇÕES

- A duração desta prova é de **1h30** (uma hora e trinta minutos).
- As questões possuem alternativas de resposta (a, b, c, d, e) e somente uma delas está correta.
- O caderno contém 15 questões, a resposta certa deve ser marcada no gabarito com a bolinha totalmente preenchida. Dessa forma: ●
- Leia com atenção a sua prova.

1. Uma pesquisa foi realizada com um grupo de pessoas para avaliar dois fundos de investimentos, TICO e TECO. Ao final da pesquisa, constatou-se que, dos entrevistados, precisamente:

- 220 pessoas gostaram do Fundo de Investimento TICO;
- 160 pessoas gostaram do Fundo de Investimento TECO;
- 100 pessoas gostaram dos dois fundos; e,
- 20 pessoas não gostaram de nenhum dos fundos.

Com base nessas informações, qual o número de pessoas entrevistadas?

- a) 180 pessoas
- b) 240 pessoas
- c) 260 pessoas
- d) 300 pessoas
- e) 380 pessoas

2. O Supermercado OBEF contratou três novos estagiários para o caixa, com o intuito de dar mais agilidade às filas, principalmente no setor de pequenas compras. O estagiário A atende 3 clientes a cada cinco minutos, o estagiário B atende 2,5 clientes a cada cinco minutos e por fim, o estagiário C atende 0,8 clientes a cada dois minutos. Inicialmente, os caixas estão desocupados e a fila de clientes está com 50 pessoas. Após 10 minutos, quantos clientes foram atendidos ao todo pelos três estagiários?

- a) 15
- b) 13
- c) 12
- d) 11
- e) 10

3. Fibras alimentares ou dietéticas são carboidratos não digeríveis pelo organismo humano, presentes principalmente em alimentos de origem vegetal. Cinco tipos de alface apresentam concentrações de fibras conforme apresentados a seguir:

- Tipo A: 2g de fibras a cada 50g de alface;
- Tipo B: 5g de fibras a cada 40g de alface;
- Tipo C: 5g de fibras a cada 100g de alface;
- Tipo D: 6g de fibras a cada 90g de alface;
- Tipo E: 7g de fibras a cada 70g de alface.

Recomenda-se a ingestão da alface que possui a maior concentração de fibras. O tipo a ser escolhido é:

- a) TIPO A
- b) TIPO B
- c) TIPO C
- d) TIPO D
- e) TIPO E

4. Bia, Carol e Pedro são irmãos e decidiram abrir um negócio para ganhar mais dinheiro. Bia investiu R\$12.000, Carol investiu R\$18.000 e Pedro investiu R\$30.000. Ao fim do segundo ano, perceberam que seria possível fazer uma retirada de R\$420.000. Sabendo que cada irmão recebeu uma parte da quantia diretamente proporcional ao seu investimento, quanto Pedro recebeu?

- a) R\$42.000
- b) R\$84.000
- c) R\$126.000
- d) R\$210.000
- e) R\$300.000

5. Um vendedor comparou as suas comissões sobre vendas nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2022, e percebeu que no mês de novembro recebeu 10% a mais que no mês de outubro e que no mês de dezembro recebeu 10% a menos que no mês de novembro. Assim, qual a variação da comissão do mês de dezembro em relação a comissão de outubro?

- a) Reduziu 1%
- b) Reduziu 20%
- c) Não apresentou variação
- d) Aumentou 1%
- e) aumentou 20%

6. Os pais de Pedro, preocupados com a educação financeira do filho, começaram a planejar a aposentadoria de Pedro desde o nascimento. Para isso, decidiram aplicar no Tesouro Direto Educa+ com rendimento médio esperado de 10% ao ano.

Entretanto, ao fazer esse investimento ele deve resgatar seu dinheiro após 20 anos. Considerando que seus pais aplicaram R\$10.000 e Pedro irá resgatar o dinheiro após 20 anos, qual será o rendimento aproximadamente?

(Considere:  $1,1^{20}=6,73$ )

- a) R\$67.300
- b) R\$57.300
- c) R\$35.700
- d) R\$12.100
- e) R\$6.730

7. Um comerciante vende apenas dois tipos de mercadorias: a mercadoria A e a mercadoria B, ambas liberadas pela mesma distribuidora, conforme tabela a seguir:

Mercadoria	Preço de custo por unidade (R\$)	Máx. unidades liberadas para o comerciante
A	1,00	200
B	2,00	100

Sabendo que neste mês o comerciante conseguiu comprar 80% do máximo de unidades liberadas da mercadoria A e apenas 60% da mercadoria B, e que ele vende a mercadoria A por R\$2,50 e a mercadoria B por R\$3,00, o lucro obtido com a venda de todas as mercadorias neste mês foi igual a:

- a) R\$ 400,00
- b) R\$ 350,00
- c) R\$ 300,00
- d) R\$ 250,00
- e) R\$ 200,00

8. A OBEF em 2023 está fazendo cinco anos e deseja contratar uma empresa de eventos para comemorar tal data. A empresa “Baratinha Ltda” oferece um pacote de serviços com preço fixo de R\$4.000 acrescidos de R\$60 por cada convidado. Já a empresa “Pechincha Ltda” oferece seu pacote de serviços ao preço fixo de R\$3.000 acrescidos de R\$85 por convidado. Considerando o custo total pelo serviço de cada uma das empresas, é mais

econômico contratar a empresa “Baratinha Ltda” se o número de convidados da festa for:

- a) Igual a 40
- b) Menor do que 40
- c) Maior do que 40
- d) Maior do que 25
- e) Menor do que 25

9. O Professor Moisés da UFPB decidiu que precisa emagrecer e fez uma pesquisa em duas academias de ginástica. A academia “Fortão” cobra uma taxa de matrícula de R\$130 e uma mensalidade de R\$70. A academia “Magrelin” cobra uma taxa de matrícula de R\$90 e uma mensalidade de R\$80. Qual é o período de tempo que você deve permanecer na academia para que os custos das duas academias sejam equivalentes?

- a) 4 meses
- b) 6 meses
- c) 8 meses
- d) 10 meses
- e) 12 meses

10. As pessoas que investem em ações de empresas sabem que os valores variam ao longo do dia. Em determinado dia do ano, as ações da empresa BBAS3 (Banco do Brasil) atingiram seu valor máximo às 16h. Sabe-se também que os valores dessas ações variaram, em função da hora  $t$  do dia, de acordo com a lei:  $V(t) = -3t^2 + 4kt - 700$ . Onde  $V(t)$  é dado em reais e  $10 < t < 17$ .

O valor máximo das ações da empresa BBAS3 no referido dia foi de:

- a) R\$ 36,00
- b) R\$ 48,00
- c) R\$ 68,00
- d) R\$ 72,00
- e) R\$ 90,00

11. Pedro é dono da OBEF Ltda, uma empresa que produz diversos bens e vem obtendo lucros substanciais. Ele aplica seus recursos no CDB (Certificado de Depósito Bancário), tanto para a pessoa física quanto para a pessoa jurídica. Com relação ao imposto de renda neste produto:

- a) Pedro não paga IR como pessoa física nesse investimento, mas paga como pessoa jurídica.
- b) Pedro paga IR como pessoa física nesse investimento, mas não paga como pessoa jurídica.
- c) Pedro não paga IR como pessoa física nesse investimento e não paga como pessoa jurídica.
- d) Pedro paga IR como pessoa física nesse investimento e paga como pessoa jurídica.
- e) O CDB é isento de cobrança de imposto de renda.

12. Considerando o tripé rentabilidade, risco e liquidez que todo investidor – independentemente se é iniciante ou avançado – deve levar em conta no momento de escolher um investimento, analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa CORRETA:

- I. Rentabilidade: é o percentual que um determinado investimento vai render acima de uma aplicação feita. A rentabilidade pode ser atrelada a algum indicador (renda fixa) ou ser variável (renda variável).
- II. Risco: qualquer aplicação financeira tem um nível mínimo de investimento, ou seja, valor mínimo de compra.
- III. Liquidez: é a velocidade com que o investidor poderá ter aquele dinheiro que estava investido de volta para as suas mãos.

- a) V – V – V.
- b) F – V – V.
- c) F – F – F.
- d) V – V – F.
- e) V – F – V.

13. Antes de iniciar no mundo dos investimentos, a pessoa deve conhecer o seu perfil de investidor. Por meio do tripé rentabilidade, risco e liquidez é possível determinar se o investidor possui um perfil conservador, um perfil moderado ou um perfil agressivo/arrojado. Considere as afirmativas abaixo sobre os perfis dos investidores e marque a opção INCORRETA.

- a) Um investidor de perfil moderado, mesmo concentrando os seus investimentos em aplicações conservadoras, admite perdas até certo patamar, visando alcançar algum retorno mais elevado no médio e no longo prazo.

- b) Um investidor de perfil agressivo/arrojado busca a possibilidade de retornos mais elevados e de riscos baixos.
- c) Um investidor de perfil conservador busca remuneração considerável e mais segura, sem investir em ativos que oscilem e que possam gerar perdas.
- d) Um investidor de perfil moderado gosta de segurança, mas tem maior tolerância aos riscos.
- e) Um investidor de perfil agressivo/arrojado quer obter lucros acima da média do mercado, e investe mais na renda variável para atingir este objetivo.

14. Leia as afirmativas abaixo e assinale a opção INCORRETA:

- a) No mercado de renda variável, a volatilidade e oscilação de preços são uma das principais preocupações dos investidores.
- b) Empresas com ações listadas em bolsa são chamadas de listadas.
- c) Está sobre o comando da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) o registro dos títulos a serem distribuídos no mercado.
- d) Os títulos públicos federais são marcados por seu baixo risco de crédito.
- e) Em uma operação, no ambiente da B3 (Bolsa de valores), apenas pessoas físicas podem operar na compra e venda de ações.

15. Considere as afirmativas abaixo sobre o Tesouro Direto e marque a opção CORRETA:

- I. O Tesouro Direto é um Programa do Tesouro Nacional desenvolvido em parceria com a B3 para venda de títulos públicos federais para pessoas físicas, de forma 100% online.
- II. Lançado em 2002, o Programa surgiu com o objetivo de democratizar o acesso aos títulos públicos, permitindo aplicações a partir de R\$300.
- III. Além de acessível e de apresentar muitas opções de investimento, o Tesouro Direto oferece boa rentabilidade, risco elevado e liquidez diária.
- IV. O Tesouro Direto oferece títulos com diferentes tipos de rentabilidade (prefixada, ligada à variação da inflação ou

à variação da taxa de juros básica da economia - Selic), diferentes prazos de vencimento e também diferentes fluxos de remuneração.

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



V OLIMPÍADA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO  
FINANCEIRA

## GABARITO

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Turno: \_\_\_\_\_

	A	B	C	D	E
1 -	<input type="radio"/>				
2 -	<input type="radio"/>				
3 -	<input type="radio"/>				
4 -	<input type="radio"/>				
5 -	<input type="radio"/>				
6 -	<input type="radio"/>				
7 -	<input type="radio"/>				
8 -	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
9 -	<input type="radio"/>				
10 -	<input type="radio"/>				
11 -	<input type="radio"/>				
12 -	<input type="radio"/>				
13 -	<input type="radio"/>				
14 -	<input type="radio"/>				
15 -	<input type="radio"/>				