

**Universidade Nova de Lisboa**  
**Faculdade de Ciências e Tecnologia**

**Gestão de Empresas**

Teste

2º Semestre

2021/2022

Data: 08 de Junho de 2022

Tempo: 14:00 – 16:00

Nome: \_\_\_\_\_

Nº \_\_\_\_\_

**PARTE I (10 val - 40 min.)** Coloque as suas respostas na tabela abaixo, indicando com letras MAIÚSCULAS as respostas de cada questão. Note que uma resposta correta corresponde a 1 valor, uma errada desconta 0,25 valores e nenhuma resposta significa 0 valores. A nota mínima neste grupo é de 0 valores (no caso de nota negativa, esta não conta na nota dos demais grupos).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Uma empresa tem custos fixos de 12 000 euros e o preço de venda do produto é seis vezes o custo variável unitário de produção. Qual é o valor da receita a partir do qual a empresa passa a ter lucro?
- A) 14 400  
B) 15 000  
C) 16 000  
D) 18 000  
E) Não é possível determinar este valor sem mais informação
2. Se uma empresa tem Fundo de Maneio (FM) positivo e Passivo igual a zero,
- A) então o rácio de endividamento de longo prazo (PNC/A) é maior que 1.  
B) então o rácio de Autonomia Financeira (CP/A) é menor que 1.  
C) então o Capital próprio é maior do que o Ativo não corrente  
D) então o Capital próprio é menor do que o Ativo não corrente  
E) Nenhuma alternativa está correta.
3. Numa empresa com Ativo Corrente igual a 5 000 euros, Capital Próprio igual a 20 000 euros, e Rácio de Autonomia Financeira (CP/A) igual a 1 temos que:
- A) a situação de solvabilidade é má  
B) sabemos que o Ativo Não Corrente é de 25 000 euros  
C) sabemos que o Passivo é igual ao Capital Próprio  
D) sabemos que o Passivo é nulo  
E) Nenhuma alternativa está correta
4. É verdade que:
- A) Se o prazo médio de pagamento a fornecedores for inferior ao prazo médio de recebimento dos clientes isto poderá indicar uma situação de liquidez favorável.  
B) o Resultado antes do imposto é o Resultado operacional menos o Resultado financeiro.  
C) o Balanço apura os resultados (lucro/prejuízo) de cada ano.  
D) as contas do Ativo são ordenadas pelo grau de exigibilidade.  
E) O tempo de recuperação do capital é o critério de decisão de um investimento mais fiável pois considera todos os elementos relevantes na tomada de decisão.

5. Quando uma empresa tem Fundo de Maneio positivo
- A) então o Rácio de Liquidez Geral ( $RLG = AC/PC$ ) é  $< 1$
  - B) então o Rácio de Liquidez Geral ( $RLG = AC/PC$ ) é  $> 1$
  - C) então o Rácio de Liquidez Geral ( $RLG = AC/PC$ ) é  $= 1$
  - D) podemos afirmar que os Capitais permanentes são negativos
  - E) Nenhuma das alternativas está correta.
6. Qual o **valor atual** de uma anuidade de 300 euros que começa a ser paga em  $t=6$  e que decorre durante 10 anos sendo a taxa de juros anual a considerar de 5% do ano 1 ao 5 e 10% nos seguintes anos?
- A) 1.444,3
  - B) 1843,4
  - C) 167,58
  - D) 2316,5
  - E) Nenhuma das anteriores
7. Que taxa de juro anual ( $i_a$ ) duplica, em 4 anos e em regime de juro simples, um certo capital inicial,  $C_0$  ?
- A) 2
  - B) 20%
  - C) 25%
  - D) O valor que resulta de  $2C_0 = C_0 / (1 + i)^4$
  - E) Nenhuma das anteriores
8. Sendo a taxa de juro anual de 7%, um conjunto de 12 prestações anuais, em que a primeira se vence daqui a um ano e é no valor de 1500 euros, e em que as prestações seguintes crescem, a partir daí, a uma taxa anual de 3%, tem como valor atual  $V_0$ :
- A) 11.914 Euros
  - B) 7.863,10 Euros
  - C) 20.850 Euros
  - D) 13.760 Euros
  - E) Nenhuma das anteriores
9. Uma aplicação em regime de juros compostos, com um capital inicial de 16.000 euros e uma taxa de juro anual de 12%, terá um valor acumulado ao fim de 10 anos de aproximadamente:
- A) 19.200 Euros
  - B) 27.520 Euros
  - C) 35.200 Euros
  - D) 49.694 Euros
  - E) Nenhuma das anteriores
10. Dada uma taxa de juro de 5% ao ano, qual é o valor em  $t=5$  de um fluxo perpétuo de pagamentos de 200 euros iniciados em  $t=9$ ?
- A) 4000
  - B) 3809,5
  - C) 3455,4
  - D) 2707,4
  - E) Nenhuma das anteriores

**PARTE II (4 val. – 30 minutos) - Contabilidade**

Suponha que uma nova *start-up* lançou no mercado português uma nova capa de telemóvel com o nome *SafeClean* que se auto desinfecta através de um conceito totalmente novo na higienização e desinfeção contra o vírus, tendo um efeito duradouro (1 a 3 anos conforme uso). A empresa compra estas novas capas no mercado americano e revende no mercado português.

4.1 Complete o Balanço e a Demonstração de Resultados da SafeClean em 2021 a partir dos seguintes factos patrimoniais:

1. Compra de capas de telemóvel para revenda no valor de 50.000 a pronto pagamento.
2. Compra de veículo para transporte de mercadorias no valor de 20.000 com empréstimo bancário para pagar em 5 anos.
3. Venda de capas de telemóvel no valor de 50.000 euros sendo 50% a pronto pagamento e 50% a 30 dias. As capas custaram 15.000 euros.
4. Pagamento de salários a funcionários: 3 500 euros.
5. Pagamento de contas diversas (electricidade, água, telefone): 500 euros.
6. Pagamento de juros: 3 000 euros.
7. Depreciação de veículo: 2 000 euros

**Balanço – SafeClean**

2021

Valores em Euros

<b>Ativo</b>		<b>Capitais Próprios e Passivo</b>	
<b>Ativo não corrente</b>			
		Capital Social	100 000
		Resultados Transitados	
<b>Ativo Corrente</b>		<b>Passivo Não Corrente</b>	
		<b>Passivo Corrente</b>	
Disponibilidades	100.000		
<b>Total do Ativo</b>		<b>Total dos Capitais Próprios e Passivo</b>	

Demonstração de Resultados  
SafeClean

<b>Rendimentos</b>	<b>Custos</b>

4.2. Calcule o Fundo de Maneio da Safe Clean e interprete o resultado obtido.

### PARTE III (2 val. – 20 minutos) – Cálculo Financeiro

Uma determinada empresa vai comprar, hoje, um equipamento industrial e o fornecedor “A” propõe 16 pagamentos trimestrais, a começar daqui a 60 dias e sempre pagos no final do segundo mês de cada trimestre, sendo o primeiro pagamento no valor de 10 000 euros e crescendo a partir daí à taxa trimestral de 3%. A segunda alternativa é do fornecedor “B”, que propõe ser pago em 8 prestações semestrais, de X euros cada, com início imediato e sempre pagas no início de cada semestre. A taxa de juro anual relevante para a empresa é de 10%. Qual o valor da prestação semestral X que faz com que a empresa considere ambas propostas como equivalentes?

#### PARTE IV ( 4 val. – 30 minutos) – Avaliação de Projetos

Uma start-up desenvolveu um tratamento inovador para calvície e está a ponderar arrancar com o negócio. O investimento necessário é de 200.000 euros. Espera-se que as receitas mensais sejam de 16.000 euros nos primeiros 5 anos, aumentando para o dobro, ou seja, 32.000 euros nos 5 anos seguintes. Os custos trimestrais serão constantes no valor de 12.000 por trimestre ao longo dos dez anos. No final do décimo ano o valor residual do investimento será de 30.000 de euros. O custo de oportunidade é de 2,5 % ao ano.

- Qual o Valor Atual Líquido (VAL) deste projeto de investimento? Vale a pena avançar com o investimento?
- Calcule o Valor Equivalente Anual deste projeto e explique quando é imprescindível que seja calculado.
- Calcule o Índice de Rendibilidade (IR) deste projeto e explique quando é útil.
- Qual seria uma estimativa para o valor de mercado desta start-up hoje

---

$$\text{Atualização } V_0 = \frac{V_n}{(1+i)^n} \quad \text{Capitalização } V_n = V_0(1+i)^n \quad \text{Atualização das rendas } V_{t-1} = \frac{P_t}{(i-g)} \left[ 1 - \left( \frac{(1+g)}{(1+i)} \right)^n \right]$$