

Finanças

Questão 01 - Interprete o Balanço Patrimonial da Companhia ALPHA e os gráficos de estrutura patrimonial apresentados abaixo e responda à questão:

A estrutura patrimonial da Companhia ALPHA corresponde ao gráfico da Estrutura:

item	texto	valor resp.	feedback
1	I	Verdadeiro	Resposta Correta
2	II	Falso	Resposta Errada
3	III	Falso	Resposta Errada
4	IV	Falso	Resposta Errada
5	V	Falso	Resposta Errada

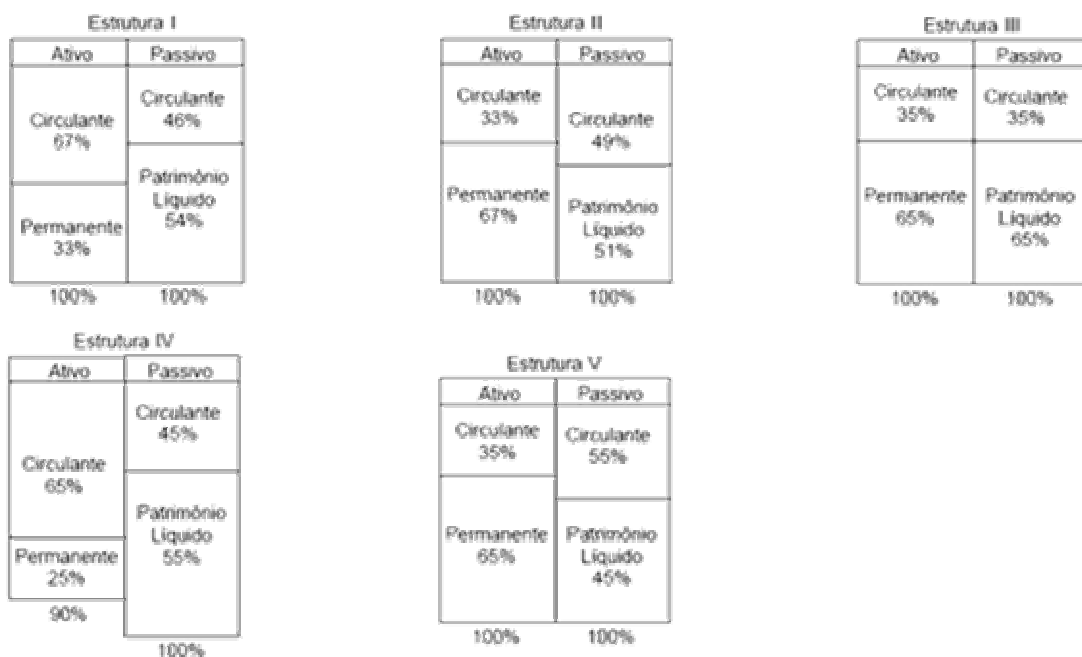
Esclarecimento:

A empresa Alpha apresenta: Ativo Circulante = \$ 30.000 Permanente = \$15.000
 Total do Ativo = \$45.000 Passivo Circulante = \$20.600 Passivo Exigível de longo prazo = \$0 Patrimônio líquido = \$24.400 Total do passivo = \$45.000 Logo, a estrutura gráfica do balanço patrimonial da Empresa Alpha: Ativo Circulante: $\$30.000/\$45.000 = 67\%$ Ativo Permanente: $\$15.000/\$45.000 = 33\%$ Passivo Circulante: $\$20.600/\$45.000 = 46\%$ Patrimônio Líquido: $\$24.400/\$45.000 = 54\%$ Logo, a estrutura gráfica do balanço patrimonial da empresa Alpha corresponde a Estrutura I.

Questão 2 - Interprete o Balanço Patrimonial da Companhia ALPHA e os gráficos de estrutura patrimonial apresentados abaixo e responda à questão:

BALANÇO PATRIMONIAL			
ATIVO		PASSIVO	
Circulante		Circulante	
Disponibilidades	1.500	Fornecedores	9.380
Duplicatas a Receber	20.000	Salários e Encargos	2.400
(-) Provisão Devedores Duvidosos	(300)	Dividendos a Pagar	1.000
Estoques	8.800	Empréstimo Bancário	5.000
Permanente		Provisão para Imposto de Renda	2.820
Imobilizado	20.000	Patrimônio Líquido	
(-) Depreciação Acumulada	(5.000)	Capital Social	11.000
		Reserva Legal	600
		Reservas de Lucros	5.800
		Lucros (P) Acumulados	7.000
Total do Ativo	45.000	Total do Passivo	45.000

GRÁFICOS DE ESTRUTURA PATRIMONIAL



Das empresas representadas graficamente, a que se encontra mais próxima da insolvência técnica é a da Estrutura:

item	texto	valor resp.	feedback
1	I	Falso	Resposta Errada
2	II	Falso	Resposta Errada
3	III	Falso	Resposta Errada
4	IV	Falso	Resposta Errada
5	V	Verdadeiro	Resposta Correta

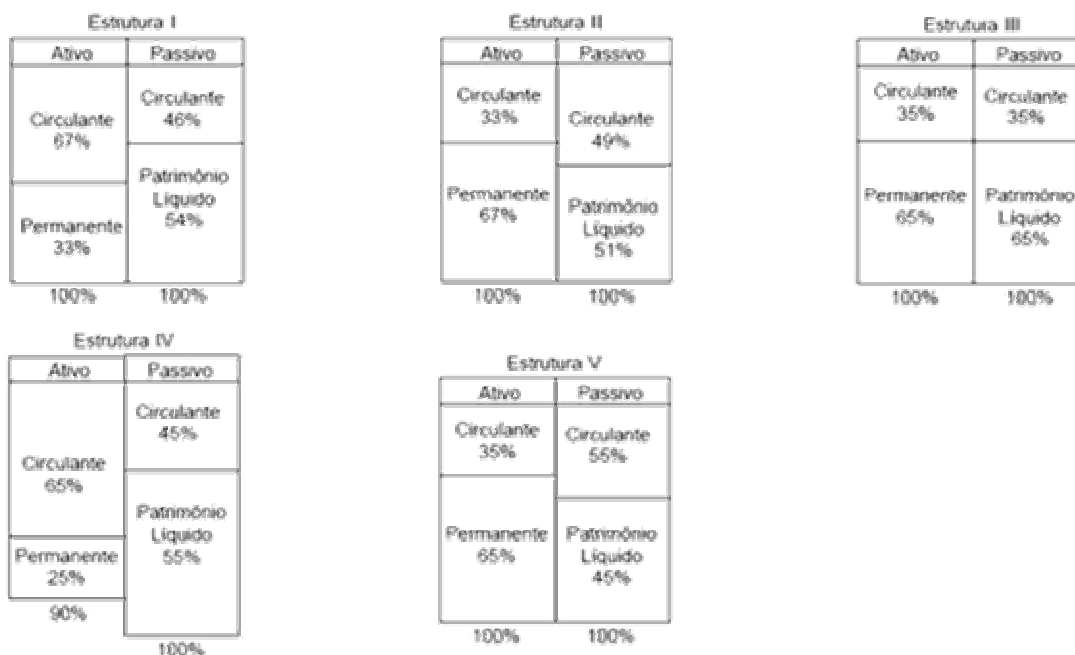
Esclarecimento:

Nesta questão está sendo solicitada a comparação, entre as cinco estruturas, do índice de liquidez corrente. Supondo que o Total do Ativo fosse igual a \$45.000: Estrutura I $\$45.000 \times 65/100 = \$29.250,00$ (valor do ativo circulante) $\$45.000 \times 46/100 = \$20.700,00$ (valor do passivo circulante) Índice de liquidez corrente = $\$29.250/\20.700 Índice de liquidez corrente = 1,41 Estrutura II $\$45.000 \times 33/100 = \$14.850,00$ (valor do ativo circulante) $\$45.000 \times 49/100 = \$22.050,00$ (valor do passivo circulante) Índice de liquidez corrente = $\$14.850/\$22.050,00$ Índice de liquidez corrente = 0,67 Estrutura III $\$45.000 \times 35/100 = \$15.750,00$ (valor do ativo circulante) $\$45.000 \times 35/100 = \$15.750,00$ (valor do passivo circulante) Índice de liquidez corrente = $\$15.750/\15.750 Índice de liquidez corrente = 1,0 Estrutura IV $\$45.000 \times 65/100 = \$29.250,00$ (valor do ativo circulante) $\$45.000 \times 45/100 = \$20.250,00$ (valor do passivo circulante) Índice de liquidez corrente = $\$29.250/\20.250 Índice de liquidez corrente = 1,44 Estrutura V $\$45.000 \times 35/100 = \15.750 (valor do ativo circulante) $\$45.000 \times 55/100 = \24.750 (valor do passivo circulante) Índice de liquidez corrente = $\$15.750/\24.750 **Índice de liquidez corrente = 0,64** Logo, a Estrutura V é a que está mais próxima da insolvência técnica.

Questão 3 - Interprete o Balanço Patrimonial da Companhia ALPHA e os gráficos de estrutura patrimonial apresentados abaixo e responda à questão:

BALANÇO PATRIMONIAL			
ATIVO		PASSIVO	
Circulante		Circulante	
Disponibilidades	1.500	Fornecedores	9.380
Duplicatas a Receber	20.000	Salários e Encargos	2.400
(-) Provisão Devedores Duvidosos	(300)	Dividendos a Pagar	1.000
Estoque	8.800	Empréstimo Bancário	5.000
Permanente		Provisão para Imposto de Renda	2.820
Imobilizado	20.000	Patrimônio Líquido	
(-) Depreciação Acumulada	(5.000)	Capital Social	11.000
		Reserva Legal	600
		Reservas de Lucros	5.800
		Lucros (P) Acumulados	7.000
Total do Ativo	45.000	Total do Passivo	45.000

GRÁFICOS DE ESTRUTURA PATRIMONIAL



Considerando que todas as empresas representadas graficamente tiveram a mesma receita bruta de vendas, a que apresentou o maior giro do ativo permanente foi a da Estrutura:

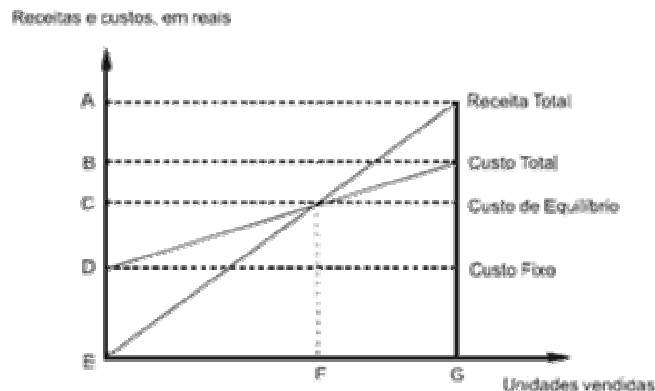
item	texto	valor resp.	feedback
1	I	Falso	Resposta Errada
2	II	Falso	Resposta Errada
3	III	Falso	Resposta Errada
4	IV	Verdadeiro	Resposta Correta
5	V	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

O giro do ativo permanente pode ser calculado através da razão: Receita Bruta/Ativo Permanente e/ou Receita Líquida/Ativo Permanente, alguns autores operam com a primeira fórmula, outros, operam com a segunda, nesta questão está sendo solicitado a primeira fórmula. Nesta questão, a Estrutura IV é a que apresenta o menor Ativo Permanente, logo, é a que apresenta o maior giro do ativo permanente, pois, supondo que o valor da receita bruta fosse igual a \$100.000,00, vamos calcular o giro do Ativo Permanente supondo, por sua vez, que o Total do Ativo seja igual a \$45.000,00, para cada uma das quatro estruturas apresentadas na questão: Estrutura I: $\$100.000/\$14.850 = 6,73$ Estrutura II: $\$100.000/\30.150

= 3,32 Estrutura III: $\$100.000/\$29.250 = 3,42$ Estrutura IV: $\$100.000/\$11.250 = 8,89$ Estrutura V $\$100.000/\$29.250 = 3,42$ Com relação ao cálculo do Ativo Permanente: Estrutura I: $\$45.000 \times 33/100 = \14.850 ; Estrutura II: $\$45.000 \times 67/100 = \30.150 Estrutura III: $\$45.000 \times 65/100 = \29.250 Estrutura IV: $\$45.000 \times 25/100 = \11.250 Estrutura V: $\$45.000 \times 65/100 = \29.250

Questão 4 - O gráfico cartesiano abaixo é a imagem geométrica da relação CUSTO x VOLUME x LUCRO das operações de uma empresa. Interprete-o a fim de responder a questão:



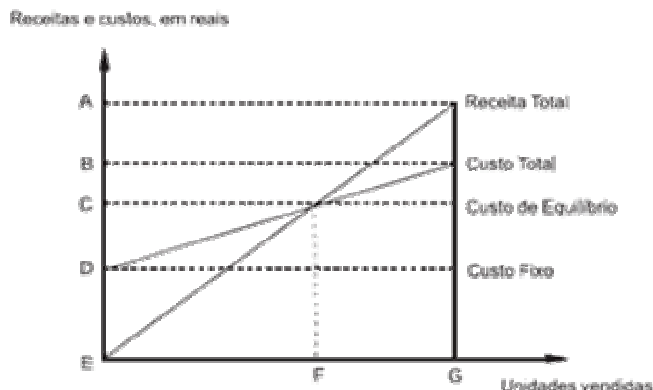
O Ponto de Equilíbrio entre a receita e os custos, em reais e em quantidades, está representado pelo(s) segmento(s):

item	texto	valor resp.	feedback
1	DC do eixo das ordenadas.	Falso	Resposta Errada
2	ED do eixo das ordenadas.	Falso	Resposta Errada
3	CB e BA do eixo das ordenadas.	Falso	Resposta Errada
4	ED e DC do eixo das ordenadas.	Falso	Resposta Errada
5	ED e DC do eixo das ordenadas; e EF do eixo das abscissas	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

Observe o gráfico cartesiano, quando a empresa consegue vender a quantidade F o quê ocorre? A empresa alcança o ponto de equilíbrio operacional, ou seja, o lucro operacional antes do imposto de renda é igual a \$0, ou seja, as receitas operacionais são suficientes para bancar os custos/despesas fixos e variáveis operacionais. Quando a empresa vende a quantidade F, representada no eixo das abscissas pelo segmento EF, a receita operacional em reais, representada pelos segmentos ED e DC no eixo das ordenadas (eixo dos Y) mostram que as receitas operacionais cobrem os custos/despesas fixos operacionais, sendo que, o segmento ED, representa os custos/despesas operacionais fixos sendo cobertos pelas receitas operacionais, enquanto que, o segmento DC, representa os custos/despesas operacionais variáveis sendo cobertos pelas receitas operacionais. Logo a opção correta é a do Item 5: "ED e DC do eixo das ordenadas; e EF do eixo das abscissas"

Questão 5 - O gráfico cartesiano abaixo é a imagem geométrica da relação CUSTO x VOLUME x LUCRO das operações de uma empresa. Interprete-o a fim de responder à questão:



A Margem de Segurança com que uma empresa opera é função do montante de receita que ela pode perder até atingir o ponto de equilíbrio. Assim, na situação indicada pelo gráfico, a Margem de Segurança está representada, em valores de receita, pelo(s) segmento(s) do eixo das ordenadas:

item	texto	valor resp.	feedback
1	CB.	Falso	Resposta Errada
2	DC.	Falso	Resposta Errada
3	ED.	Falso	Resposta Errada
4	CB e BA.	Verdadeiro	Resposta Correta
5	ED e DC.	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Observe o gráfico cartesiano, quando a empresa consegue vender a quantidade F o quê ocorre? A empresa alcança o ponto de equilíbrio operacional, ou seja, o lucro operacional antes do imposto de renda é igual a \$0, ou seja, as receitas operacionais são suficientes para bancar os custos/despesas fixos e variáveis operacionais. Portanto, quantidades vendidas acima de F irão gerar lucro operacional. Nesta questão, olhando para o gráfico podemos perceber que a margem de segurança está representada, em valores de receita, pelos segmentos do eixo das ordenadas: CB e BA.

Questão 6 - Nas demonstrações de resultado das empresas que são regidas pelo regime de competência, existem itens que são deduzidos para fins de cálculo do imposto de renda, mas que não exigem qualquer desembolso. Assinale a opção que indica as despesas mais comuns que NÃO representam o referido desembolso.

item	texto	valor resp.	feedback
1	Indenizações e encargos trabalhistas.	Falso	
2	Amortizações e depreciação.	Verdadeiro	Resposta Correta
3	Salários e benefícios.	Falso	Resposta Errada
4	Imposto de renda e tributos.	Falso	Resposta Errada
5	Juros e dividendos.	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão, olhando para AFO no tópico: Orçamento de Capital, a opção correta seria Amortização e Depreciação, pois, são lançamentos a débito feitos na DRE tendo como contrapartida não a conta caixa, mas sim, uma conta do ativo permanente, no caso da depreciação, o imobilizado (não esquecer que a depreciação acumulada é uma conta redutora do ativo); no caso da amortização, a rubrica do Diferido.

Questão 7 -

Ativo permanente líquido	R\$ 350,00
Caixa	R\$ 100,00
Contas a pagar	R\$ 150,00
Contas a receber	R\$ 300,00
Estoques	R\$ 250,00
Exigível a longo prazo	R\$ 300,00
Salários a pagar	R\$ 50,00

O valor do Patrimônio Líquido dessa empresa, em reais, é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	200,00	Falso	Resposta Errada
2	350,00	Falso	Resposta Errada
3	500,00	Verdadeiro	Resposta Correta
4	1.000,00	Falso	Resposta Errada
5	2.050,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão o aluno deverá separar as contas do ativo e do passivo, nunca esquecendo que o Total do Ativo deverá ser sempre igual ao Total do Passivo. Contas do ativo na questão: Ativo circulante: Caixa = \$100 Contas a Receber = \$300 Estoques = \$250 Ativo Permanente Ativo permanente líquido = \$350 **Total do Ativo = \$1.000** Contas do Passivo na questão: Passivo circulante Salários a pagar = \$ 50 Contas a pagar = \$150 Passivo exigível de longo prazo = \$300 Patrimônio Líquido = \$? **Total do Passivo = \$1.000** Veja, o passivo circulante = \$200; enquanto que o passivo exigível de longo prazo = \$300, portanto o total do passivo exigível = \$500, logo: Total do passivo = Passivo Exigível + PL \$1.000 = \$500 + PL **PL = \$500**

Questão 8 - Uma das áreas-chave da administração do capital de giro de uma empresa é a administração de caixa.

O ciclo de caixa, que representa o tempo em que o dinheiro da empresa está aplicado, mantém relações diretamente (D) e inversamente (I) proporcionais com as seguintes variáveis: idade média de estoque (IME), período médio de pagamento (PMP) e período médio de cobrança (PMC). Indique a opção que apresenta a correta relação entre as respectivas variáveis e o ciclo de caixa.

item	texto	valor resp.	feedback
1	IME (D), PMP (D) e PMC (I)	Falso	Resposta Errada
2	IME (D), PMP (I) e PMC (D)	Verdadeiro	Resposta Correta
3	IME (I), PMP (D) e PMC (I)	Falso	Resposta Errada
4	IME (I), PMP (D) e PMC (D)	Falso	Resposta Errada

5	IME (I), PMP (I) e PMC (D)	Falso	Resposta Errada
---	----------------------------	-------	-----------------

Esclarecimento:

Esta questão se refere à disciplina de Tópicos Especiais em Finanças. Entendo que a resposta deve ser mais abrangente. Segundo Gitman (2004, p.512), o ciclo operacional (CO) de uma empresa é o prazo desde o início do processo de produção ao recebimento de caixa resultante da venda do produto acabado. Esse ciclo envolve duas categorias básicas de ativos de curto prazo: estoques e contas a receber. É medido em termos do tempo transcorrido, somando a idade média do estoque (IME) com o prazo médio de recebimento (PRM). $CO = IME + PMR$. Entretanto, o processo de fabricação e venda de um produto também inclui a aquisição de fatores de produção (matérias-primas) a prazo, o que resulta em contas a pagar. As contas a pagar reduzem o número de dias pelos quais os recursos de uma empresa ficam aplicados no ciclo operacional. O tempo necessário para liquidar as contas a pagar, medido em dias, é o prazo médio de pagamento (PMP). O ciclo operacional, menos o prazo médio de pagamento, é conhecido como ciclo de conversão de caixa (CCC). Representa o tempo pelo qual os recursos da empresa ficam aplicados. A fórmula do ciclo de conversão de caixa é: $CCC = CO - PMP$. Portanto, de posse destas duas equações podemos verificar que o ciclo de conversão de caixa possui três componentes principais: $CCC = IME + PRM - PMP$. Obviamente, se uma empresa alterar qualquer um desses prazos, também modificará o volume de recursos aplicados em suas operações no dia-a-dia. Respondendo a pergunta da questão 29757, de posse da última equação, é óbvio que o IME e PRM mantêm relações diretas com o CCC, enquanto, o PMP mantém relação indireta com o CCC, logo, a opção correta será a:

2	IME (D), PMP (I) e PMC (D)	Resposta Correta
---	----------------------------	------------------

Questão 9 - A análise do ponto de equilíbrio (análise custo-volume-lucro) permite tanto determinar o nível de operação que uma empresa precisa manter para cobrir todos os seus custos operacionais, quanto avaliar a lucratividade associada a vários níveis de venda. O referido ponto de equilíbrio operacional é definido quando o(a):

item	texto	valor resp.	feedback
1	custo fixo operacional = 0 (zero).	Falso	Resposta Errada
2	lucro líquido = 0 (zero).	Falso	Resposta Errada
3	lucro antes do imposto de renda = 0 (zero).	Falso	Resposta Errada
4	lucro antes de juros e imposto de renda = 0 (zero).	Verdadeiro	Resposta Correta
5	margem de contribuição = 0 (zero).	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Segundo Gitman (2004, p.434), a análise de ponto de equilíbrio, às vezes chamada de análise custo-volume-lucro, é usada para (1) determinar o nível de operações necessário para cobrir todos os custos operacionais e (2) avaliar a rentabilidade associada a níveis diversos de venda. O ponto de equilíbrio operacional consiste no nível de vendas necessário para cobrir todos os custos/despesas operacionais. Nesse ponto, o lucro antes de juros e imposto de renda é igual a \$0.

Questão 10 - As decisões financeiras devem ser tomadas em função dos retornos e dos riscos esperados, e do respectivo impacto dos mesmos sobre o preço do ativo avaliado. O risco de um ativo individual, uma ação, por exemplo, pode ser devidamente avaliado através da variabilidade dos retornos esperados. Portanto, a comparação das distribuições probabilísticas dos retornos, relativas a cada ativo individual, possibilita a quem toma decisões perceber os diferentes graus de risco. Analise, abaixo, os dados estatísticos relativos aos retornos de 5 ativos.

Dados estatísticos referentes aos retornos	Ativo A	Ativo B	Ativo C	Ativo D	Ativo E
Valor esperado	15,0%	12,0%	5,0%	10,0%	4,0%
Desvio-padrão	6,0%	6,6%	2,5%	3,0%	2,6%
Coeficiente de variação	0,40	0,55	0,50	0,30	0,65

O ativo MENOS arriscado é o:

item	texto	valor resp.	feedback
1	A	Falso	Resposta Errada
2	B	Falso	Resposta Errada
3	C	Falso	Resposta Errada
4	D	Verdadeiro	Resposta Correta
5	E	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

O aluno deverá tomar a decisão com base no Coeficiente de Variação, esta estatística pe um medidor de risco que relaciona o desvio-padrão dos retornos com o retorno esperado, quanto menor o CV, menor será o risco do ativo. Logo, nesta questão o ativo que apresenta o menor risco é o "Ativo D". Observe que o Ativo D não aquele que apresenta o menor desvio-padrão, logo, cuidado.

Questão 11 - A empresa YYY está preparando uma projeção trimestral (jan., fev. e mar./19X7) relativa às vendas a serem realizadas no referido período. Tal empresa sempre realizou e vai continuar realizando suas vendas da seguinte maneira: 40% à vista, 40% em 30 dias e 20% em 60 dias. As vendas projetadas pela empresa para o referido trimestre deverão ser as seguintes: R\$ 40.000 em jan./19X7, R\$ 60.000 em fev./19X7 e R\$ 80.000 em mar./19X7. Se o saldo da conta, **contas a receber**, no balanço realizado no final de dez./19X6 foi de R\$ 20.000,00, qual deverá ser o saldo final da citada conta, em reais, no balanço projetado para o final de mar./19X7?

item	texto	valor resp.	feedback
1	40.000,00	Falso	Resposta Errada
2	50.000,00	Falso	Resposta Errada
3	60.000,00	Verdadeiro	Resposta Correta
4	70.000,00	Falso	Resposta Errada
5	80.000,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

A questão exige conhecimentos de contabilidade, logo, cuidado com o saldo das "Contas a Receber", pois, o valor de \$20.000 no final de 31/12/19X6, em função das condições das vendas, bem como pelos valores projetados para janeiro, fevereiro e março do ano de 19X7, fica implícito que o valor de \$20.000 será pago normalmente pelos clientes durante o primeiro trimestre, é fundamental o entendimento deste fato, pois, não existe nenhuma informação de atraso e/ou perda na rubrica "Contas a Receber". Projeções para o primeiro trimestre de 19X7: Janeiro: \$40.000 40% a vista, logo, \$16.000 serão recebidos em janeiro; 40% com 30 dias, portanto, \$16.000 serão recebidos em fevereiro; 20% com 60 dias, portanto, \$8.000 serão recebidos em março, logo, as vendas de janeiro não irão aparecer nas "Contas a Receber" em 31/03/19X7. Fevereiro: \$60.000 40% a vista, logo, \$24.000 serão recebidos em fevereiro; 40% com 30 dias, portanto, \$24.000 serão recebidos em março; 20% com 60 dias, portanto, \$12.000 serão recebidos em abril, logo, este valor deverá ser considerado para efeito de cálculo das Contas a Receber em 31/03/19x7 Março: \$ 80.000 40% a vista, logo, \$32.000 serão recebidos em março; 40% com 30 dias, portanto, \$32.000 serão recebidos em abril, portanto este valor deverá ser somado para efeito de cálculo das "Contas a Receber" em 31/03/19x7; 20% com 60 dias, portanto, \$16.000 serão recebidos em maio, logo, este valor deverá ser somado para efeito de cálculo das "Contas a Receber" em 31/03/19x7. Portanto a rubrica "Contas a Receber" em 31/03/19x7 terá o seguinte valor: **\$12.000 + \$32.000 + \$16.000 = \$ 60.000,00**

Questão 12 - A análise dos índices financeiros tem por finalidade promover uma avaliação relativa da situação econômico-financeira das empresas. Um dos grupos de índices diz respeito à liquidez da empresa e os respectivos índices de liquidez avaliam:

item	texto	valor resp.	feedback
1	a capacidade de a empresa satisfazer suas obrigações de curto prazo.	Verdadeiro	Resposta Correta
2	a rapidez com que várias contas são convertidas em vendas ou caixa.	Falso	Resposta Errada
3	a consistência de Patrimônio Líquido da empresa.	Falso	Resposta Errada
4	o montante de dinheiro de terceiros que a empresa utiliza na tentativa de gerar lucro.	Falso	Resposta Errada
5	os diversos tipos de retornos da empresa em relação às suas vendas, a seus ativos ou a seu Patrimônio Líquido.	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão exige-se do aluno um conhecimento eminentemente teórico sobre índices de liquidez, sendo que, a opção correta deixa implícita a importância do índice de liquidez corrente, ou seja, da razão entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante. Neste índice liquidez, mede-se a capacidade de pagamento, solvência, da empresa em termos de curto prazo. Quanto maior o índice de liquidez corrente, maior será a capacidade de pagamento da empresa, porém, menor deverá ser a rentabilidade da empresa, pois, a empresa estará fazendo um *tradeoff* entre liquidez e rentabilidade.

Questão 13 -

Balanco Patrimonial da Cia. ALPHA		Balanco Patrimonial da Cia. BETA	
ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Circulante 1.200	Circulante 1.200	Circulante 1.700	Circulante 900
	Exigível a Longo Prazo 600		Exigível a Longo Prazo 700
Permanente 2.800	Patrimônio Líquido 2.200	Permanente 2.300	Patrimônio Líquido 2.400

Fórmulas:

ICP (Imobilização do Capital Próprio) = Ativo Permanente Imobilizado/Patrimônio Líquido

MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira) = Ativo Total/ Patrimônio Líquido

QLG (Quociente de Liquidez Geral) = (Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo)

RSA (Taxa de Retorno Sobre o Ativo) = Lucro Líquido/Ativo Total

EG (Endividamento Geral) = Passivo Exigível/Ativo Total

Considerando as estratégias de financiamentos e investimentos em capital de giro, adotadas pelas companhias ALPHA e BETA, podemos afirmar que:

item	texto	valor resp.	feedback
1	a da Cia. ALPHA é mais agressiva, pois a Imobilização de seu Capital Próprio é menor do que 1.	Falso	Resposta Errada
2	a da Cia. ALPHA é mais agressiva, pois seu grau de insolvência técnica é elevado.	Verdadeiro	Resposta Correta
3	a da Cia. BETA é mais conservadora, pois seu multiplicador de alavancagem financeira é menor do que 3.	Falso	Resposta Errada
4	ambas são igualmente agressivas.	Falso	Resposta Errada
5	ambas são igualmente conservadoras.	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão discute-se a capacidade de pagamento das empresas de curto prazo, ou seja, das políticas de administração do capital de giro. A empresa Alpha opera com índice de liquidez corrente igual a 1,0, ou seja, opera com capital circulante líquido (CCL) igual a \$0, portanto, Alpha, teoricamente, em termos de índice de liquidez corrente, ou seja de capacidade de pagamento de curto prazo, não poderia ter qualquer tipo de problemas de liquidez no seu ativo circulante porque, caso isso venha a ocorrer, irá faltar liquidez para pagar os compromissos do passivo circulante. Aqui não estamos levando em consideração os prazos das contas do ativo circulante nem das contas do passivo circulante. A empresa Beta opera com um índice de liquidez corrente de: $\$1.700/\$900 = 1,89$, ou seja, a empresa opera com um capital circulante líquido de: $\$1700 - \$900 = \$800$. Estes \$800 são recursos de longo prazo bancando investimentos de curto prazo, portanto, existe uma folga de liquidez maior. Se você inverte os índices de liquidez corrente irá observar: Na empresa Alpha: $1,0/1,0 = 1,0$, ou seja, a empresa necessita de 100% do ativo circulante para pagar o passivo circulante, logo, a sua margem de manobra é muito apertada. Na empresa Beta: $1,0/1,89 = 0,53$, ou seja, a empresa necessita de 53% do ativo circulante para pagar o passivo circulante, logo, a sua margem de manobra é maior do a da empresa Alpha.

Questão 14 -

Balanco Patrimonial da Cia. ALPHA		Balanco Patrimonial da Cia. BETA	
ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Circulante 1.200	Circulante 1.200	Circulante 1.700	Circulante 900
	Exigível a Longo Prazo 600		Exigível a Longo Prazo 700
Permanente 2.800	Patrimônio Líquido 2.200	Permanente 2.300	Patrimônio Líquido 2.400

Fórmulas:

ICP (Imobilização do Capital Próprio) = Ativo Permanente Imobilizado/Patrimônio Líquido

MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira) = Ativo Total/ Patrimônio Líquido

QLG (Quociente de Liquidez Geral) = (Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo)

RSA (Taxa de Retorno Sobre o Ativo) = Lucro Líquido/Ativo Total

EG (Endividamento Geral) = Passivo Exigível/Ativo Total

Considere que você é um investidor e está ciente da relação existente entre as aplicações de risco e o retorno desejado destas. Uma vez que se trata de duas indústrias do mesmo ramo de atividade, qual das companhias apresenta maior potencial de retorno de investimento?

item	texto	valor resp.	feedback
1	ALPHA, porque seu capital circulante líquido é menor.	Verdadeiro	Resposta Correta

2	ALPHA, porque seu exigível a longo prazo é menor	Falso	Resposta Errada
3	BETA, porque seu capital circulante líquido é maior.	Falso	Resposta Errada
4	BETA, porque seu ativo permanente é menor.	Falso	Resposta Errada
5	Ambas apresentam o mesmo potencial de lucratividade.	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão a pergunta provoca o aluno, pois, a Empresa Alpha opera com liquidez corrente igual a 1,0, ou seja, $AC/PC = 1,0$ (Ativo circulante = \$1.200; Passivo Circulante = \$1.200). Neste caso a empresa opera com CCL (Capital Circulante Líquido) igual a zero, \$0, pois: $\$1.200 - \$1.200 = \$0$. Com isso a empresa Alpha não opera com colchão de liquidez, ela tem todo o dinheiro de longo prazo aplicado no ativo permanente, ou seja, na produção da empresa. A empresa Beta opera com CCL positivo, ou seja, $\$1.700 - \$900 = \$800$, logo, ela está trocando lucratividade por liquidez. Observe, além de dinheiro de curto financiando o ativo circulante, a empresa Beta possui \$800 de dinheiro de longo prazo bancando o ativo circulante, logo, a empresa Beta está fazendo um *tradeoff* entre liquidez e rentabilidade, ela abre mão de uma maior rentabilidade por uma maior liquidez, pois, os investimentos no ativo imobilizado costuma apresentar um retorno maior do que os investimentos de liquidez. Portanto, nesta questão a resposta correta seria:

ALPHA, porque seu capital circulante líquido é menor.	Resposta Correta
---	-------------------------

Questão 15 -

Balanco Patrimonial da Cia. ALPHA		Balanco Patrimonial da Cia. BETA	
ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Circulante 1.200	Circulante 1.200	Circulante 1.700	Circulante 900
	Exigível a Longo Prazo 600		Exigível a Longo Prazo 700
Permanente 2.800	Patrimônio Líquido 2.200	Permanente 2.300	Patrimônio Líquido 2.400

Fórmulas:

ICP (Imobilização do Capital Próprio) = Ativo Permanente Imobilizado/Patrimônio Líquido

MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira) = Ativo Total/ Patrimônio Líquido

QLG (Quociente de Liquidez Geral) = (Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo)

$RSA \text{ (Taxa de Retorno Sobre o Ativo)} = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$
 $EG \text{ (Endividamento Geral)} = \text{Passivo Exigível} / \text{Ativo Total}$

O Passivo Circulante da Cia. ALPHA inclui um empréstimo bancário de R\$ 200,00 com 360 dias de prazo e juros de 12% ao ano (a Cia. BETA não apresenta empréstimo bancário em seu passivo circulante). Sobre as demais contas do passivo circulante das duas empresas não incidem juros explícitos, e sobre os financiamentos de longo prazo incidem juros de 20% ao ano. É de 18% ao ano o atual custo de oportunidade arbitrado pelo mercado sobre o Patrimônio Líquido das empresas. Considerando os custos citados, podemos afirmar que o custo financeiro anual dos ativos da Cia. BETA é, em reais, superior ao da Cia. ALPHA em:

item	texto	valor resp.	feedback
1	24,00	Falso	Resposta Errada
2	26,00	Falso	Resposta Errada
3	28,00	Falso	Resposta Errada
4	30,00	Falso	Resposta Errada
5	32,00	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

Nesta questão o aluno deverá ficar atento a um detalhe: olhar para as fontes de dinheiro remuneradas (de forma explícita, no caso dos passivos onerosos, e de forma implícita, através do custo de oportunidade, ou seja, o dinheiro oriundo do PL) que são utilizadas pelo ativo. Como passivos onerosos, nesta questão, nós temos: Empresa Alpha: \$200,00 no passivo circulante, e \$600,00 no passivo exigível de longo prazo. Empresa Beta: não possui passivo oneroso no passivo circulante; possui \$700 de passivo oneroso no passivo exigível de longo prazo. Cálculo para a Empresa Alpha: Passivo oneroso: Curto prazo: $\$200 \times 0,12 = \24 Longo prazo: $\$600 \times 0,20 = \120 Capital próprio: $\$2.200 \times 0,18 = \396 **Total = \$ 540** Cálculo para a Empresa Beta Passivo oneroso: Curto prazo: \$0 (não possui passivo oneroso) Longo prazo: $\$700 \times 0,20 = \140 Capital próprio: $\$2.400 \times 0,18 = \432 **Total = \$ 572** Portanto, podemos afirmar que o custo financeiro anual dos ativos da Cia. BETA é, em reais, superior ao da Cia. ALPHA em: $\$572 - \$540 = \$32$

Questão 16 -

Balanco Patrimonial da Cia. ALPHA		Balanco Patrimonial da Cia. BETA	
ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Circulante 1.200	Circulante 1.200	Circulante 1.700	Circulante 900
	Exigível a Longo Prazo 600		Exigível a Longo Prazo 700
Permanente 2.800	Patrimônio Líquido 2.200	Permanente 2.300	Patrimônio Líquido 2.400

Fórmulas:

ICP (Imobilização do Capital Próprio) = Ativo Permanente Imobilizado/Patrimônio Líquido

MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira) = Ativo Total/ Patrimônio Líquido

QLG (Quociente de Liquidez Geral) = (Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo)

RSA (Taxa de Retorno Sobre o Ativo) = Lucro Líquido/Ativo Total

EG (Endividamento Geral) = Passivo Exigível/Ativo Total

Considerando que a Cia. ALPHA obteve, no exercício financeiro de que trata a estrutura patrimonial apresentada, retorno de 9,09% sobre o patrimônio líquido, resultante do produto do MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira) pela Taxa de Retorno sobre o Ativo, esta Taxa (RSA) da Cia. ALPHA foi de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	5%	Verdadeiro	Resposta Correta
2	6%	Falso	Resposta Errada
3	7%	Falso	Resposta Errada
4	8%	Falso	Resposta Errada
5	9%	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão o aluno deverá ter muita calma, pois, ela exige um pouco de paciência. As fórmulas são fornecidas, logo, está fácil a resolução. O retorno do Patrimônio Líquido, PL, é dado pela fórmula: $MAF \times RSA$ $MAF = \text{Total do ativo} / PL$ $RSA = LL / \text{Total do ativo}$ Portanto: Retorno sobre PL = $(\text{Total do Ativo} / PL) \times (LL / \text{Total do Ativo})$ Observe que você não dispõe do LL (Lucro Líquido), logo, você terá que calcular o LL. Como a questão informa que o Retorno sobre o PL é igual a 9,09%, ou seja, 0,0909, está fácil a resolução: $0,0909 = [(\$1.200 + \$2.800) / \$2.200] \times [(LL / \$1.200 + \$2.800) / 0,0909]$ $0,0909 = (\$4.000 / \$2.200) \times (LL / \$4.000)$ $0,0909 / (\$4.000 / \$2.200) = LL / \$4.000$ $LL = \$200$ Portanto: $RSA = \$200 / \4.000 **$RSA = 0,05 \times 100 = 5\%$** Observe que a empresa está operando com um Retorno sobre o PL maior do que o RSA, logo, a empresa está sabendo operar com dinheiro de terceiros, isto é, com o passivo exigível oneroso.

Questão 17 -

Balanco Patrimonial da Cia. ALPHA		Balanco Patrimonial da Cia. BETA	
ATIVO	PASSIVO	ATIVO	PASSIVO
Circulante 1.200	Circulante 1.200	Circulante 1.700	Circulante 900
	Exigível a Longo Prazo 600		Exigível a Longo Prazo 700
Permanente 2.800	Patrimônio Líquido 2.200	Permanente 2.300	Patrimônio Líquido 2.400

Fórmulas:

ICP (Imobilização do Capital Próprio) = Ativo Permanente Imobilizado/Patrimônio Líquido

MAF (Multiplicador de Alavancagem Financeira) = Ativo Total/ Patrimônio Líquido

QLG (Quociente de Liquidez Geral) = (Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo)

RSA (Taxa de Retorno Sobre o Ativo) = Lucro Líquido/Ativo Total

EG (Endividamento Geral) = Passivo Exigível/Ativo Total

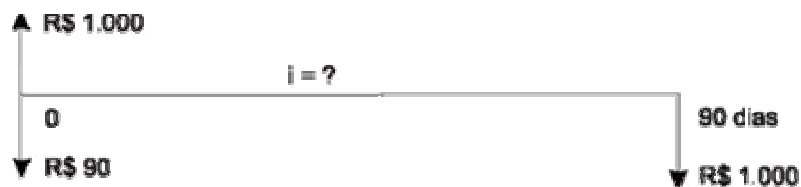
Com base nas respectivas estruturas patrimoniais, conclui-se que o percentual de endividamento geral da Cia. ALPHA excede o da Cia. BETA em:

item	texto	valor resp.	feedback
1	1%	Falso	Resposta Errada
2	2%	Falso	Resposta Errada
3	3%	Falso	Resposta Errada
4	4%	Falso	Resposta Errada
5	5%	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

Neste tipo de questão não existe muita dificuldade, pois, as fórmulas estão fornecidas. Nesta questão o aluno deverá operar o índice financeiro "Endividamento Geral". Este índice é operado da seguinte forma: "Passivo Exigível/total do ativo". Nesta questão o passivo exigível será operado através da soma entre "Passivo Circulante + Passivo Exigível de Longo Prazo". Cuidado, muitos alunos algumas vezes fazem confusão entre o Passivo Exigível e o Passivo Exigível de Longo Prazo. Cuidado, cuidado. Empresa Alpha Endividamento geral = $(\$1.200 + \$600)/(\$1.200 + \$2.800)$ Endividamento geral = $0,45 \times 100 = 45\%$, ou seja, para cada \$1,0 investido nesta empresa, \$0,45 têm como fonte dinheiro de credores, isto é, dinheiro oriundo do passivo exigível. Empresa Beta: Endividamento geral = $(\$1.700 + \$2.300)/(\$1.700 + \$2.300)$ Endividamento geral = $0,40 \times 100 = 40\%$, ou seja, para cada \$1,0 investido nesta empresa, \$0,40 têm como fonte dinheiro de credores, isto é, dinheiro oriundo do passivo exigível. Logo, o percentual de endividamento geral da empresa Alpha excede ao da empresa Beta em 5%.

Questão 18 - Considere o seguinte Diagrama de Fluxo de Caixa, relativo a uma operação de desconto de duplicatas realizada por uma empresa em um banco. Os títulos negociados foram resgatados na data de vencimento, sem atraso.



Nas condições em que foi realizado o desconto, a taxa efetiva de juros pagos pela empresa foi de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	9,00%	Falso	Resposta Errada

2	9,29%	Falso	Resposta Errada
3	9,49%	Falso	Resposta Errada
4	9,69%	Falso	Resposta Errada
5	9,89%	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

Está questão se refere à disciplina de Matemática Financeira. Estamos diante de um desconto de duplicatas, é fundamental você dominar o DFC (Diagrama do Fluxo de Caixa). Observe, no instante zero o que está ocorrendo? A empresa irá receber um valor líquido de: \$1.000 - \$90 = \$910,0, sendo que, no final de 90 dias a empresa o banco irá receber dos clientes (sacados) \$1.000. Portanto, o custo efetivo desta operação, pelo período de 90 dias será de: $[(\$1.000/\$910) - 1] \times 100 = 9,89\%$ por 90 dias

Questão 19 - Para resolver a questão abaixo você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$k_J = R_F + b_J (k_M - R_F)$$

onde:

k_J = retorno exigido no ativo j R_F = taxa de retorno livre de risco

b_J = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_M = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

$$\text{Crescimento Constante: } P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}, K_s > g$$

$$\text{Crescimento zero: } P_0 = \frac{D_1}{K_s}$$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

K_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

$$\text{Lote Econômico de Compra LEC} = \sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot o}{c}}$$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período

A Construtora Amapá esperava obter R\$ 3,00 de lucro por ação no ano de 1999. Essa expectativa baseava-se na análise da tendência dos lucros históricos da empresa, e nas condições esperadas na economia e na indústria. O índice médio preço/lucro para empresas do mesmo setor é 5. Supondo que os investidores

aceitem essas informações como adequadas, o valor das ações da empresa é, em reais, de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	0,60	Falso	Resposta Errada
2	1,67	Falso	Resposta Errada
3	3,00	Falso	Resposta Errada
4	5,00	Falso	Resposta Errada
5	15,00	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

Esta questão se refere à disciplina Mercado de Capitais. O índice preço/lucro constitui-se em um dos quocientes mais tradicionais do processo de análise de ações, sendo bastante utilizado pelos investidores. É calculado pela relação entre o preço de aquisição do título (valor do investimento efetuado ou de mercado) e seu lucro unitário periódico (lucro por ação – LPA), ou seja: $P/L = \text{Preço de Mercado da ação} / \text{Lucro por Ação}$. $5,0 = \text{Preço de Mercado da ação} / \$3,0$ Preço de Mercado da ação = $5,0 \times \$3,0$ **Preço de Mercado da ação = \$15,0**

Questão 20 - Para resolver a questão abaixo você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$k_j = R_f + b_j (k_M - R_f)$$

onde:

k_j = retorno exigido no ativo j R_f = taxa de retorno livre de risco

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_M = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

. Crescimento Constante: $P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}, K_s > g$

. Crescimento zero: $P_0 = \frac{D_1}{K_s}$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

K_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

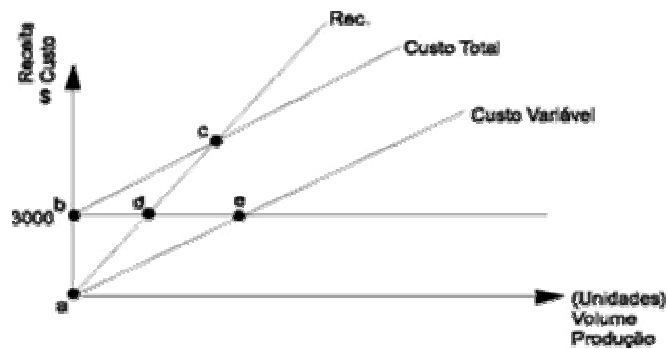
Lote Econômico de Compra LEC = $\sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot o}{c}}$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período



Suponha que a Guaíba Posters, um pequeno varejista de posters, tenha custos operacionais fixos de R\$ 3.000,00, que seu preço de venda por unidade (poster) seja de R\$ 15,00, e seus custos operacionais variáveis sejam de R\$ 5,00 por unidade. Conforme o gráfico acima, de quantas unidades, aproximadamente, é o ponto de equilíbrio da empresa?

item	texto	valor resp.	feedback
1	zero	Falso	Resposta Errada
2	200	Falso	Resposta Errada
3	300	Verdadeiro	Resposta Correta
4	600	Falso	Resposta Errada
5	3000	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão está sendo solicitada a análise do ponto de equilíbrio. O ponto de equilíbrio operacional é igual: $Q = CF / (P - CV)$ Q = número de unidades vendidas P = preço unitário de venda CF = custo operacional fixo por período CV = custo operacional variável por período $Q = \$3.000 / \$15,0 - \$5,0$ **$Q = \$300,00$**

Questão 21 - Para resolver esta questão você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$k_j = R_F + b_j (k_M - R_F)$$

onde:

k_j = retorno exigido no ativo j R = taxa de retorno livre de risco

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_m = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

. Crescimento Constante: $PO = \frac{D_1}{K_s - g}, K_s > g$

. Crescimento zero: $PO = \frac{D_1}{K_s}$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t
 k_s = retorno exigido sobre ação ordinária
 g = taxa de crescimento constante dos dividendos

Lote Econômico de Compra LEC = $\sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot q}{c}}$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período

A Empresa Sistemas de Computação, fabricante de programas para computador, deseja determinar o retorno exigido sobre um ativo – Ativo A – que tem um beta (índice de risco não diversificado para o ativo) de 2,0. Os analistas da empresa determinaram que a taxa de retorno livre de risco encontrada é de 8%, e o retorno sobre a carteira de ativos de mercado é 12%. Logo, o retorno exigido pelo Ativo A é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	2%	Falso	Resposta Errada
2	4%	Falso	Resposta Errada
3	8%	Falso	Resposta Errada
4	12%	Falso	Resposta Errada
5	16%	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

A questão envolve o CAPM $k_a = R_f + [\beta_a (k_m - R_f)]$ $k_a = ?$ $R_f = 8,0\%$ $\beta_a = 2,0$ $k_m = 12,0\%$ $k_a = 8,0 + [2,0 (12 - 8)]$ **$k_a = 16,0\%$**

Questão 22 - Para resolver esta questão você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$k_j = R_f + b_j (k_m - R_f)$

onde:

k_j = retorno exigido no ativo j R_f = taxa de retorno livre de risco

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_m = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

. Crescimento Constante: $P_0 = \frac{D_1}{k_s - g}$, $k_s > g$

. Crescimento zero: $P_0 = \frac{D_1}{k_s}$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

k_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

$$\text{Lote Econômico de Compra LEC} = \sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot o}{c}}$$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período



O Sr. João da Silva, Presidente do Grupo Internacional, decidiu criar uma fundação para custear os estudos de pós-graduação do aluno de Administração que conquistou a melhor nota no Provão 2000. Estima-se que custará R\$ 10.000,00 por ano o curso de pósgraduação desse aluno. Considerando que a bolsa deverá ser oferecida todos os anos, sempre para o aluno com melhor resultado no Provão, e que os recursos sejam aplicados à taxa de 10% a.a., o valor da doação deverá ser, em reais, conforme o gráfico acima, de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	1 000,00	Falso	Resposta Errada
2	10 000,00	Falso	Resposta Errada
3	100 000,00	Verdadeiro	Resposta Correta
4	1 000 000,00	Falso	Resposta Errada
5	10 000 000,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Esta questão se refere à disciplina de Matemática Financeira. **PV = PMT/i** Em outras palavras, o valor presente desse fluxo é determinado pela relação entre o pagamento/recebimento periódico, igual e sucessivo, e a taxa de juros considerada. **PV = R\$10.000/0,10 PV= R\$100.000,00**

Questão 23 - Para resolver esta questão você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$k_j = R_f + b_j (k_M - R_f)$$

onde:

k_j = retorno exigido no ativo j R_f = taxa de retorno livre de risco

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_M = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

$$P_0 = \frac{D_1}{K_1 - g}, K_1 > g$$

. Crescimento Constante:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s}$$

. Crescimento zero: $P_0 = \frac{D_1}{K_s}$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

K_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

$$\text{Lote Econômico de Compra LEC} = \sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot o}{c}}$$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período

O Administrador Financeiro da Empresa de Vidros Transparentes determinou os vários custos de capital, de acordo com suas fontes e custos relativos, a saber:

FONTE DE CAPITAL	CUSTO	PARTICIPAÇÃO
Empréstimos a Longo Prazo	16%	40%
Ações Preferenciais	20%	10%
Ações Ordinárias	22%	50%

Em vista do Custo de Capital e supondo-se inalterado o nível de risco, a empresa deve aceitar todos os projetos que obtenham um retorno maior ou igual a

item	texto	valor resp.	feedback
1	16,0%	Falso	Resposta Errada
2	19,4%	Verdadeiro	Resposta Correta
3	20,0%	Falso	Resposta Errada
4	21,0%	Falso	Resposta Errada
5	22,0%	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão a fórmula a ser adotada será a do custo de capital: $k_a = (w_i \times k_i) + (w_p \times k_p) + (w_s \times k_s)$
 $k_a = (0,40 \times 16) + (0,10 \times 20) + (0,50 \times 22)$
 $k_a = 19,4\%$

Questão 24 - Para resolver esta questão você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$k_j = R_f + b_j (k_M - R_f)$$

onde:

k_j = retorno exigido no ativo j R_f = taxa de retorno livre de risco

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_M = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

$$\text{Crescimento Constante: } P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}, K_s > g$$

$$\text{Crescimento zero: } P_0 = \frac{D_1}{K_s}$$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

K_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

$$\text{Lote Econômico de Compra LEC} = \sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot o}{c}}$$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período

Suponha que a Eletrônica Estrela utilize 3.000 unidades de um item por ano. Seu custo de pedir é de R\$ 60,00 por pedido e o custo de manter cada unidade em estoque é de R\$ 1,00 por ano. Objetivando minimizar seu custo total de estoque, tal empresa deverá emitir pedidos num total de unidades correspondente a:

item	texto	valor resp.	feedback
1	3 000	Falso	Resposta Errada
2	1 500	Falso	Resposta Errada
3	750	Falso	Resposta Errada
4	600	Verdadeiro	Resposta Correta
5	250	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

$$\text{Lote econômico de compra (LEC)} = \sqrt{\frac{(2 \times 3.000 \times \text{R\$}60)}{\text{R\$}1,0}} \quad \text{LEC} = \$600,00$$

Questão 25 - Para resolver esta questão você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$K_j = R_f + b_j (K_M - R_f)$$

onde:

K_j = retorno exigido no ativo j R_f = taxa de retorno livre de risco

b_j = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

K_M = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

$$\text{Crescimento Constante: } P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}, K_s > g$$

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s}$$

. Crescimento zero: $P_0 = \frac{D_1}{K_s}$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

K_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

$$\text{Lote Econômico de Compra LEC} = \sqrt{\frac{2 \cdot s \cdot o}{c}}$$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período

Para tomar uma decisão os dirigentes da Construtora Naval da Guanabara fizeram uma avaliação das alternativas X e Y, a qual indicou que as probabilidades de ocorrência de resultados pessimistas, mais prováveis e otimistas são, respectivamente, de 20%, 50% e 30%, conforme apresentado no quadro abaixo.

POSSÍVEIS RESULTADOS	ALTERNATIVAS	
	RETORNO ESPERADO	
	X	Y
Pessimista	6%	8%
Mais Provável	12%	12%
Otimista	14%	16%

A Empresa deseja comparar as alternativas somente na base de seus retornos esperados (média ponderada dos retornos por suas probabilidades de ocorrência). Os retornos esperados calculados são, respectivamente:

item	texto	valor resp.	feedback
1	$E(X) = 11,4\%$, $E(Y) = 12,0\%$	Falso	Resposta Errada
2	$E(X) = 11,4\%$, $E(Y) = 12,4\%$	Verdadeiro	Resposta Correta
3	$E(X) = 12,0\%$, $E(Y) = 12,0\%$	Falso	Resposta Errada
4	$E(X) = 12,0\%$, $E(Y) = 12,4\%$	Falso	Resposta Errada
5	$E(X) = 12,4\%$, $E(Y) = 11,4\%$	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão estamos diante da análise de sensibilidade, para cada um dos projetos será preciso operar o somatório do produto dos retornos esperados (pessimista; mais provável e otimista). Retorno Esperado do Projeto X = $(6 \times 0,20) + (12 \times 0,50) + (14 \times 0,30)$ **Retorno Esperado do Projeto X = 11,40%** Retorno Esperado do Projeto Y = $(8 \times 0,20) + (12 \times 0,50) + (16 \times 0,30)$ **Retorno Esperado do Projeto Y = 12,4%**

Questão 26 - Para resolver esta questão você pode utilizar as fórmulas abaixo.

Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (CAPM)

$$k_J = R_F + b_J (k_M - R_F)$$

onde:

k_J = retorno exigido no ativo j R_F = taxa de retorno livre de risco

b_J = coeficiente beta ou índice de risco não diversificado para o ativo j

k_M = retorno de mercado

Valor da Ação Ordinária

. Crescimento Constante: $P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}, K_s > g$

. Crescimento zero: $P_0 = \frac{D_1}{K_s}$

onde:

D_t = dividendo esperado por ano no final do ano t

K_s = retorno exigido sobre ação ordinária

g = taxa de crescimento constante dos dividendos

Lote Econômico de Compra LEC = $\sqrt{\frac{2so}{c}}$

onde:

s = a demanda, em unidades por período

o = o custo de pedir, por pedido

c = o custo de manter estoque, por unidade por período

A Empresa Reflorestadora de Santa Catarina deseja determinar o custo das ações ordinárias. O preço vigente de mercado de cada ação ordinária da empresa é R\$ 10,00. A Empresa espera pagar um dividendo de R\$ 1,00 no início do próximo ano. A taxa anual de crescimento de dividendos é de 4%. O custo da ação ordinária da Companhia é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	1%	Falso	Resposta Errada
2	4%	Falso	Resposta Errada
3	10%	Falso	Resposta Errada
4	14%	Verdadeiro	Resposta Correta
5	15%	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão será utilizado o Modelo de Gordon, veja que você dispõe do preço corrente da ação; você dispõe da taxa de crescimento dos dividendos e, também, dispõe dos dividendos que serão pagos no final do próximo ano, D_1 , portanto: $P_0 = \$ 10,0$ $D_1 = \$1,0$ $g = 4\%$ $K_s = (D_1/P_0) + g$ $K_s = (\$1,0/\$10,0) + 0,04$ **$K_s = 0,14$ x 100 = 14%**

Questão 27 - A Agropecuária Petrolina S/A teve lucros por ação de R\$ 6,00 no ano passado e pagou dividendo de R\$ 3,00 por ação. Os lucros retidos totais aumentaram em 30 milhões de reais durante o ano, enquanto o valor patrimonial por ação no fim do ano foi de R\$ 50,00. A Companhia não tem ações preferenciais e nenhuma nova ação foi emitida durante o ano. Se a dívida de fim de ano da Petrolina foi de 500 milhões de reais, o índice de endividamento (Dívida/Ativos) de fim de ano para com os ativos da empresa é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	0,0	Falso	Resposta Errada
2	0,5	Verdadeiro	Resposta Correta
3	0,6	Falso	Resposta Errada
4	1,0	Falso	Resposta Errada
5	2,0	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

No último ano, o lucro por ação foi de \$6,0. No último ano, o valor levado para lucros retidos foi de \$30.000.000, como, a empresa pagou \$3,0 de dividendo por ação, é evidente que o valor do lucro do exercício foi de \$60.000.000. Veja, $\$60.000.000 / \$6,0 = 10.000.000$ de ações, logo, o valor do Patrimônio Líquido, nesta questão, será igual a: Valor patrimonial = Patrimônio Líquido/número de ações $\$50,0 = PL / 10.000.000$ $PL = 10.000.000 \times \$50,0$ **PL = \$500.000.000,00** Como, PL + Dívida = Total do Passivo Como, Total do Passivo = Total do Ativo Total do passivo = \$500.000.000 + \$500.000.000 Total do passivo = \$1.000.000.000 Logo: o Índice do endividamento = Dívida/Total do Ativo Índice de endividamento = $\$500.000.000 / \$1.000.000.000$ **Índice de endividamento = 0,50.**

Questão 28 - Salineira Pato Branco LTDA. Obteve, no ano de 2002, lucro de R\$ 60.000,00, depois do imposto de renda. As despesas de depreciação foram de R\$20.000,00 e foi feito um pagamento de R\$5.000,00 relativo à amortização de um título de dívida. Nesse ano, o fluxo de caixa operacional da empresa, em reais, foi:

item	texto	valor resp.	feedback
1	35.000,00	Falso	Resposta Errada
2	40.000,00	Falso	Resposta Errada
3	60.000,00	Falso	Resposta Errada
4	75.000,00	Verdadeiro	Resposta Correta
5	85.000,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

$$\$60.000 + \$20.000 - \$5.000 = \$75.000$$

A Santa Maria Material Esportivo LTDA. Selecionou cinco projetos objetivando atender as suas necessidades de aumento da capacidade de produção. Os dados, relativos a cada um desses projetos, estão na seguinte tabela:

PROJETO	RETORNO ESPERADO (%)	DESVIO-PADRÃO DO RETORNO (%)
V	20,0	6,0

X	10,0	4,0
W	20,0	7,0
Y	16,0	5,0
Z	30,0	11,0

Considerando o risco relativo (Risco/Retorno Esperado), o mais recomendável é o projeto:

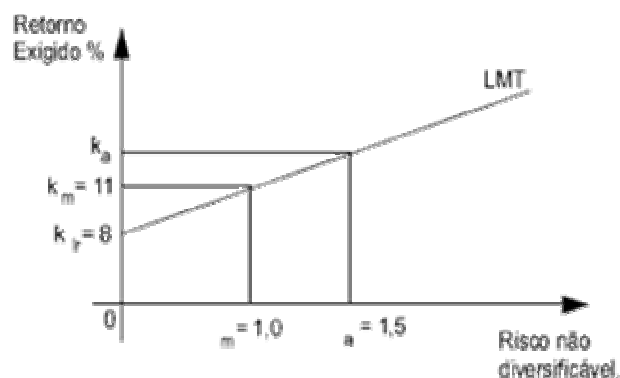
item	texto	valor resp.	feedback
1	V	Verdadeiro	Resposta Correta
2	X	Falso	Resposta Errada
3	W	Falso	Resposta Errada
4	Y	Falso	Resposta Errada
5	Z	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Esta questão se refere ao cálculo do CV (coeficiente de variação), ou seja, quanto menor o CV menor o risco do ativo. A fórmula do CV = Desvio padrão do retorno/Retorno Esperado Ativo V: $CV = 6,0/20,0 = 0,30$ Ativo X $CV = 4,0/10,0 = 0,40$ Ativo W $CV = 7,0/20,0 = 0,35$ Ativo Y $CV = 5,0/16,0 = 0,3125$ Ativo Z $CV = 11,0/30,0 = 0,366666$ Logo, seria escolhido o Ativo V, pois, é o que apresenta o menor CV.

Questão 29 - O administrador financeiro da Eletrônica Manaus S.A. está estudando a linha de mercado de títulos da empresa, no gráfico abaixo. O beta da ação da

surpresa, β_a , é 1,5. A taxa de retorno livre de risco é de 8%, e o retorno sobre a carteira de ativos de mercado é de 11%.



O prêmio pelo risco da ação da empresa é :

item	texto	valor resp.	feedback
1	1,5%	Falso	Resposta Errada
2	3,0%	Falso	Resposta Errada
3	4,5%	Verdadeiro	Resposta Correta
4	6,0%	Falso	Resposta Errada
5	14,0%	Falso	Resposta Errada

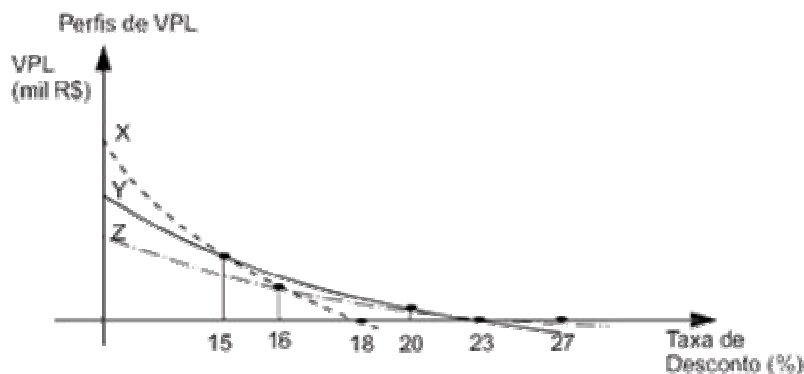
Esclarecimento:

Esta questão trata do Modelo do CAPM. Observe que nesta questão não foi fornecida a fórmula do CAPM. A fórmula do CAPM: $K_j = R_f + [b_j (k_m - R_f)]$ K_j = taxa de retorno mínima exigida para o Ativo j R_f = taxa de juros de um ativo livre de risco K_m = taxa de retorno da carteira média de mercado ou, de um ativo médio. O beta de R_f é igual a zero, enquanto que o beta da carteira média de mercado é, por definição, igual a 1,0. Nesta questão o beta da Eletrônica Manaus é igual a 1,5, isto é, a empresa apresenta um beta maior do que 1,0, logo, é um beta mais volátil. O prêmio pelo risco de qualquer ativo pode ser calculado através da diferença entre o retorno do respectivo ativo com a taxa livre de risco. Outra maneira de se calcular o prêmio pelo risco de qualquer ativo seria através do produto entre o PRM (Prêmio pelo Risco de Mercado) e o beta do ativo. A maneira mais fácil para se calcular o PRM é através da diferença entre o K_m e o R_f , isto é, $(K_m - R_f)$. Nesta questão, nós temos, $K_m = 11\%$; $R_f = 8\%$ e o beta da Eletrônica Manaus = 1,5, logo: $K_j = 8 + [1,5 (11 - 8)]$ $K_j = 12,5\%$ Portanto o prêmio pelo risco da Eletrônica Manaus será igual: $PR_j = 12,5 - 8$ **$PR_j = 4,5\%$** Outra maneira seria: $PR_j = PR_m \times \text{beta do ativo}$ $PR_j = 3 \times 1,5$ **$PR_j = 4,5\%$**

Questão 30 - O diretor da Toalhas Joinville Ltda. deseja substituir uma empacotadora mecânica por outra eletrônica. Existem três empacotadoras candidatas. Apesar de o investimento inicial ser o mesmo para todas as máquinas, a magnitude e a época de ocorrência dos fluxos de caixa intermediários diferem. O quadro e os perfis de Valor Presente Líquido (VPL) sintetizam os resultados encontrados.

Quadro – Taxa Interna de Retorno

Empacotadora	TIR%
X	18
Y	23
Z	27



Sabendo que o custo de oportunidade é de 11% ao ano, deve(m) ser escolhida(s) a(s) Empacotadora(s):

item	texto	valor resp.	feedback
1	X	Verdadeiro	Resposta Correta

2	Y	Falso	Resposta Errada
3	Z	Falso	Resposta Errada
4	X ou Y	Falso	Resposta Errada
5	Y ou Z	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Nesta questão o custo de oportunidade é de 11%, olhe para o gráfico cartesiano, observe que a este custo de oportunidade todos os três projetos irão apresentar $VPL > \$0$, pois este custo de oportunidade, 11%, é menor do que a taxa de retorno de cada um dos três projetos. Vamos avançar, olhe para o gráfico, observe, o perfil de VPL do projeto X cruza com o perfil de VPL do projeto Y quando a taxa de desconto é igual a 15%; observe que o perfil de VPL do projeto X se cruza com o perfil de VPL do projeto Z quando a taxa de desconto é igual a 16%. Observe que o perfil de VPL do Projeto Y se cruza com o perfil de VPL do projeto Z quando a taxa de desconto é igual a 20%. Não esqueça que, quando dois perfis de VPL se cruzam, naquele ponto, estamos diante da intersecção de Fisher, isto é, com base no Método do VPL será indiferente a escolha de qualquer um dos projetos porque ambos operam com o mesmo VPL. Antes de avançar, olhe novamente para o gráfico: veja, o Projeto X opera com uma IRR (Taxa Interna de Retorno) igual a 18%, pois, a esta taxa de desconto o perfil de VPL do Projeto cruza o eixo dos "X"; veja que o perfil de VPL do projeto Y cruza o eixo dos "X" quando a taxa de desconto é igual a 23% e, o projeto Z, quando a taxa de desconto é igual a 27%, portanto, a IRR de cada projeto pode ser identificada olhando-se o gráfico cartesiano. Volte mais uma vez para o gráfico cartesiano, observe que quando a taxa de desconto é igual a 0% o VPL do projeto X é maior do que o VPL de cada um dos outros dois projetos. Observe, o projeto que apresenta a maior IRR opera com o menor VPL quando a taxa de desconto é igual a 0%. Agora, pense no gráfico cartesiano mais uma vez, observe que se você se fixar numa taxa de desconto de 11% e, ao mesmo tempo pensar em encontrar o perfil de VPL de cada um dos três projetos, certamente você irá observar que o maior VPL, a esta taxa de desconto, irá pertencer ao projeto X, portanto, a um custo de oportunidade de 11% o projeto que irá apresentar o maior VPL será o projeto X, logo, o Projeto X será o escolhido. Antes de encerrar, não esqueça que a intersecção de Fisher é fundamental para a escolha do projeto X a este custo de oportunidade de 11%.

Questão 31 - Considere o quadro abaixo, com a estrutura financeira existente da Pousada Porto Seguro. O valor do capital próprio da pousada é de R\$ 1.000.000,00.

FONTE	CUSTO (% a.a.)	PROPORÇÃO (%)
Debêntures	14,0	10
Empréstimos	12,0	20
Ações Preferenciais	16,0	30
Capital Próprio	20,0	40

O custo médio ponderado de capital da empresa é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	3,3 %	Falso	Resposta Errada
2	15,5 %	Falso	Resposta Errada
3	16,0 %	Falso	Resposta Errada
4	16,6 %	Verdadeiro	Resposta Correta

5	25,0 %	Falso	Resposta Errada
---	--------	-------	-----------------

Esclarecimento:

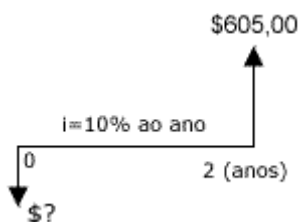
Nesta questão teremos que calcular o custo de capital da empresa, logo: $k_a = (w_i \times k_i) + (w_p \times k_p) + (w_s \times k_s)$ Observe que o somatório das proporções (das fontes) deverá ser igual a 100%, logo: $10 + 20 + 30 + 40 = 100\%$, ok, bateu. $k_a = (0,10 \times 14,0) + (0,20 \times 12,0) + (0,30 \times 16,0) + (0,40 \times 20,0)$ **$K_a = 16,60\%$**

Questão 32 - A Joãozinho Ltda. recebeu em pagamento um título de R\$605,00 que vencerá em dois anos. No entanto, a empresa está precisando do dinheiro hoje para pagar uma despesa. Trabalhando sempre com juros compostos e com custo de oportunidade de 10% ao ano, por qual valor mínimo, em reais, deverá vender hoje esse título?

item	texto	valor resp.	feedback
1	500,00	Verdadeiro	Resposta Correta
2	504,17	Falso	Resposta Errada
3	550,00	Falso	Resposta Errada
4	605,00	Falso	Resposta Errada
5	665,50	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

A empresa recebeu um título no valor de \$605,00 que deverá ser resgatado em dois anos. Se a empresa esperar dois anos, ela irá receber \$605,00. Porém, a empresa necessita fazer caixa hoje, isto é, dois anos antes do vencimento do título, para um custo de oportunidade de 10% ao ano, por qual valor mínimo a empresa deveria descontar este ativo?



$$VPL = \$605/1,102 \quad \mathbf{VPL = \$500,00}$$

Questão 33 - No início de 2002, o preço da ação da Indústria Gramado S.A. era de R\$100,00. Seus dividendos, em 2001, foram de R\$5,00. Os analistas esperam que os dividendos, no futuro, cresçam a uma taxa constante de 10% ao ano. A esse respeito, considere o modelo de avaliação de crescimento constante – Modelo de Gordon, apresentado a seguir.

$$P_0 = \frac{D_1}{k-g} \quad , \quad k > g \quad , \quad \text{onde:}$$

P_0 – preço corrente da ação ordinária;

D_1 – dividendo por ação esperado ao final do primeiro ano;

k – taxa de retorno exigida sobre a ação ordinária;
g – taxa anual de crescimento dos dividendos.

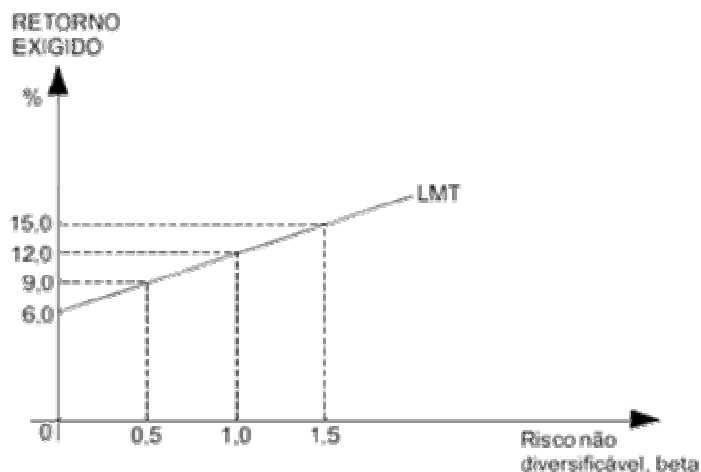
Assim, um investidor médio que comprou ações ordinárias da Indústria Gramado S.A. a um preço de R\$100,00 espera uma taxa de retorno anual de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	5,00%	Falso	Resposta Errada
2	5,50%	Falso	Resposta Errada
3	10,05%	Falso	Resposta Errada
4	15,00%	Falso	Resposta Errada
5	15,50%	Verdadeiro	Resposta Correta

Esclarecimento:

Esta questão envolve o Modelo de Gordon, está sendo solicitado de quanto será o retorno do investidor ou seja o custo da ação ordinária para a empresa. Fórmula: $k_s = (D_1/P_0) + g$ A questão informa que o preço corrente da ação, isto é, $P_0 = \$100,00$ A questão informa que a taxa de crescimento dos dividendos será de 10% ao ano, logo, $g = 10\%$ A questão informa que os dividendos pagos em 2001 foram de \$5 por ação, logo, cuidado, cuidado, você está diante dos dividendos correntes, isto é, de D_0 , como o Modelo pede D_1 , você terá que operar D_1 . $D_1 = D_0 (1 + g)$ $D_1 = 5,0 (1 + 0,10)$ $D_1 = \$5,5$ $K_s = (\$5,5/\$100) + 0,10$ **$K_s = 0,155 \times 100 = 15,5\%$**

Questão 34 - A figura a seguir apresenta a Linha de Mercado de Títulos (LMT), que reflete, para cada nível de risco não diversificável (beta), o retorno exigido no mercado.



Considere que o prêmio pelo risco de mercado é o dobro do prêmio pelo risco de um ativo (x) e que o modelo de formação de preços de ativos de capital (CAPM) é dado pela equação $k_j = R_f + \beta_j(k_m - R_f)$,

onde k_j – retorno exigido sobre o ativo j;

R_f – taxa de retorno livre de risco; β_j – coeficiente beta do ativo j;

k_m – taxa de retorno de mercado.

Logo, o valor de beta (risco não diversificável) é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	0,0	Falso	Resposta Errada
2	0,5	Verdadeiro	Resposta Correta
3	1,0	Falso	Resposta Errada
4	1,5	Falso	Resposta Errada
5	2,0	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Esta questão refere-se ao CAPM (Modelo de precificação de ativos de capital), logo, como por definição o beta de um ativo médio (carteira de mercado) é igual 1,0, portanto, como a questão está solicitando o beta de um ativo que tenha a metade do beta da carteira de mercado, o beta do ativo será igual a 0,5. Observe, nesta questão, atendo-se ao gráfico cartesiano, observamos: - a taxa de juros do ativo livre de risco é igual a 6%, por definição, o ativo livre de risco opera com um beta igual a zero, observe que quando o beta é igual a zero a taxa de retorno é igual a 6%; - o retorno da carteira média de mercado é igual a 12%, por definição, o beta da carteira média de mercado é igual a 1,0, olhe no gráfico e observe que para um beta igual a 1,0 o retorno mínimo exigido é igual a 12%. - Como a questão afirma que o ativo procurado possui um beta igual a 0,5 (a metade do beta da carteira de mercado), vamos calcular o retorno mínimo exigido para este ativo e ver se o resultado será confirmado pelo gráfico cartesiano: $k_j = R_f + [b_j (K_m - R_f)]$ $k_j = 6 + [0,5 (12 - 6)]$ $k_j = 6 + 3$ $k_j = 9\%$ Observe que o resultado encontrado 9% está batendo com o resultado gráfico.

Questão 35 - A Indústria Macapá Ltda., inaugurada em maio de 2002, está desenvolvendo um orçamento de caixa para julho, agosto e setembro de 2002. As vendas foram de R\$100.000,00 em maio e de R\$200.000,00 em junho. Estão previstas vendas de R\$400.000,00, R\$300.000,00 e R\$200.000,00, respectivamente, para julho, agosto e setembro. Das vendas feitas pelo setor, 20% têm sido à vista, 50% têm gerado duplicatas com prazo de um mês, e as 30% restantes, de dois meses. A previsão de recebimentos em julho de 2002, em reais, é de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	900.000,00	Falso	Resposta Errada
2	400.000,00	Falso	Resposta Errada
3	300.000,00	Falso	Resposta Errada
4	210.000,00	Verdadeiro	Resposta Correta
5	80.000,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Orçamento de caixa para julho, agosto e setembro. Condições nas vendas: 20% são à vista; 50% com 30 dias e 20% com 60 dias. Vendas: Maio = \$100.000,00, assim distribuídas: \$20.000 em maio; \$50.000 em junho; \$30.000 em julho; Junho = \$200.000, assim distribuídas: Junho = \$40.000; \$100.000 em julho; \$60.000 em agosto; Julho = \$ 400.000, assim distribuídas: Julho = \$80.000; Agosto = \$200.000; Setembro = \$120.000 Agosto = \$300.000, assim distribuídas: Agosto = \$60.000; Setembro = \$150.000; Outubro = \$90.000 Setembro = \$200.000, assim distribuídas: Setembro = \$40.000; Outubro = \$100.000; Novembro = \$60.000 Entradas programadas para: Maio: \$20.000 Junho: \$50.000 + \$40.000 = \$90.000

Julho: \$30.000 + \$100.000 + \$80.000 = \$210.000 Agosto: \$60.000 + \$200.000 + \$60.000 = \$320.000 Setembro: \$120.000 + \$150.000 + \$40.000 = \$310.000 Outubro: \$90.000 + \$100.000 = \$190.000 Novembro: \$60.000

Questão 36 - A Salinas Potiguar Ltda. deseja avaliar o risco, pela medida estatística da amplitude, de cada um dos cinco projetos que está analisando. Os administradores da empresa fizeram estimativas pessimistas, mais prováveis e otimistas dos retornos anuais, como apresentado a seguir.

ESTIMATIVAS	TAXAS ANUAIS DE RETORNO (%)				
	Projeto				
	A	B	C	D	E
Pessimista	14	6	10	11	12
Mais Provável	16	16	16	16	16
Otimista	18	22	25	19	22

Com base nas informações anteriores, o projeto de maior risco é o :

item	texto	valor resp.	feedback
1	A	Falso	Resposta Errada
2	B	Verdadeiro	Resposta Correta
3	C	Falso	Resposta Errada
4	D	Falso	Resposta Errada
5	E	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Diante da análise de sensibilidade aprendemos que quanto maior for a diferença entre retornos otimistas dos retornos pessimistas maior será o risco do projeto, portanto: Projeto A: $18 - 14 = 4\%$ Projeto B: $22 - 6 = 16\%$ Projeto C: $25 - 10 = 15\%$ Projeto D: $19 - 11 = 8\%$ Projeto E: $22 - 12 = 10\%$ Logo, com base na análise de sensibilidade, o projeto mais arriscado seria o B porque apresenta a maior amplitude.

Questão 37 - A empresa Vidros Teresina Ltda. possui ativo circulante de R\$50.000,00, ativo permanente líquido de R\$250.000,00, dívidas de curto prazo de R\$35.000,00 e dívidas a longo prazo de R\$100.000,00. Seu Patrimônio Líquido é :

item	texto	valor resp.	feedback
1	R\$135.000,00	Falso	Resposta Errada
2	R\$165.000,00	Verdadeiro	Resposta Correta
3	R\$250.000,00	Falso	Resposta Errada
4	R\$300.000,00	Falso	Resposta Errada
5	R\$600.000,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Não esquecendo que o total do ativo é igual ao total do passivo, observamos que o total do ativo seria: $\$50.000 + \$250.000 = \$300.000$ Como o total do Passivo é igual ao Passivo Exigível mais o Patrimônio Líquido, e como o Passivo Exigível é igual ao Passivo Circulante mais o Passivo Exigível de Longo Prazo, temos: Total do Passivo = Passivo Exigível + Patrimônio Líquido $\$300.000 = (\$35.000 + \$100.000) + \text{Patrimônio Líquido}$ $\$300.000 - \$135.000 = \text{PL}$ **PL = \$165.000**

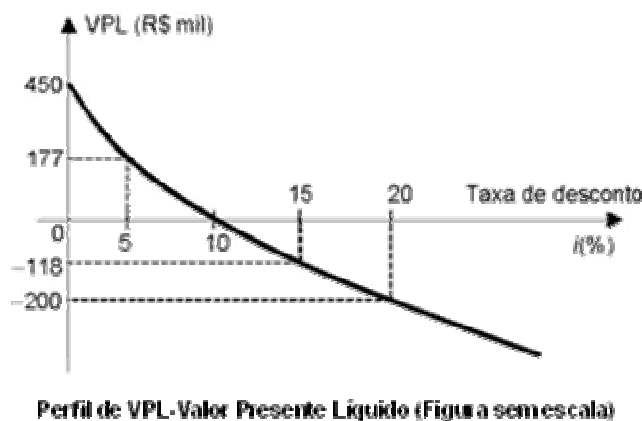
Questão 38 - Mecânica Paranaguá está pretendendo aumentar os lotes de produção, de modo a reduzir os altos custos de preparação de máquinas utilizadas na manufatura de colheitadeiras. A redução total anual nos custos de preparação que poderia ser obtida foi estimada em R\$300.000,00. Como resultado dos maiores lotes de produção, espera-se que o investimento médio em estoques aumente de R\$2.000.000,00 para R\$4.000.000,00. Considerando o custo de oportunidade de 20% ao ano, o resultado (positivo ou negativo) anual da proposta é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	-R\$400.000,00	Falso	Resposta Errada
2	-R\$300.000,00	Falso	Resposta Errada
3	-R\$100.000,00	Verdadeiro	Resposta Correta
4	+R\$100.000,00	Falso	Resposta Errada
5	+R\$300.000,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Os estoques irão aumentar em R\$2.000.000, pois eles irão passar de R\$2.000.000 para R\$4.000.000, logo, com um custo de oportunidade de 20%, este aumento dos estoques iria custar para os acionistas: $\text{R\$}2.000.000 \times 0,20 = \text{R\$}400.000,00$ A empresa teria uma redução no custo de produção de $\text{R\$}300.000,00$ ao ano, logo: $\text{R\$}300.000,00 - \text{R\$}400.000 = (\text{R\$}100.000,00)$. Portanto, não seria interessante esta decisão gerencial da empresa, porque o ganho na redução do custo de produção seria superado pelo custo de oportunidade no aumento dos estoques da empresa.

Questão 39 - O projeto de expansão de uma vinícola em Bento Gonçalves, cujo perfil de Valor Presente Líquido (VPL) encontra-se representado na figura abaixo, tem investimento inicial de R\$500.000,00.



Os fluxos de caixa são de R\$20.000,00 no primeiro ano, R\$30.000,00 no segundo ano e R\$90.000,00 por ano, do terceiro ao décimo segundo ano. Logo, a taxa interna de retorno do projeto é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	0%	Falso	Resposta Errada
2	5%	Falso	Resposta Errada
3	10%	Verdadeiro	Resposta Correta
4	15%	Falso	Resposta Errada
5	20%	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

A taxa interna de retorno é a taxa de desconto que zera um diagrama de fluxo de caixa, logo, é aquela taxa em que o VPL do projeto será igual a zero. Atendo-se ao gráfico cartesiano da questão, é possível observar que o perfil de VPL do Projeto informa: quando a taxa de desconto é igual a 0% o VPL do Projeto alcança o seu maior valor, isto é, R\$450 mil; quando a taxa de desconto é igual a 5%, o VPL do Projeto é igual a R\$177 mil; quando a taxa de desconto é igual a 10% o VPL do Projeto é igual a R\$0, logo, a uma taxa de desconto de 10% encontramos a taxa interna de retorno deste projeto. Observe que com uma taxa de desconto maior do que 10%, por exemplo, 15%, o VPL do Projeto é igual a (R\$118 mil), ou seja, quando a taxa de desconto for maior do que a IRR o VPL será negativo.

Questão 40 - A Madeireira Porto Feliz S.A. pagou, recentemente, um dividendo de R\$3,00 por ação. Os investidores exigem um retorno de 20% ao ano em investimentos semelhantes. Por ser uma empresa madura, em um setor fortemente regulamentado, espera-se que não haja crescimento de dividendos indefinidamente. Assim, o valor atual da ação da empresa é:

item	texto	valor resp.	feedback
1	R\$0,60	Falso	Resposta Errada
2	R\$3,00	Falso	Resposta Errada
3	R\$6,00	Falso	Resposta Errada
4	R\$15,00	Verdadeiro	Resposta Correta
5	R\$30,00	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Estamos diante de uma perpetuidade com crescimento nulo (Disciplina de Mercado de Capitais). Logo, a fórmula para a perpetuidade é: $Po = D/k$ $Po = R\$3,0/0,20$
 $Po = R\$15,0$

Questão 41 - O Banco da Cidade de Florianópolis gere os investimentos de seus clientes fazendo uso de uma carteira constituída por 5 títulos, conforme a tabela abaixo.

TÍTULO	DESVIO-PADRÃO	BETA (Risco
--------	---------------	-------------

	(Risco Total)	Sistemático)
A	50%	0,30
B	35%	0,80
C	60%	0,70
D	40%	0,90
E	45%	0,60

O ativo com o maior retorno esperado é o Título:

item	texto	valor resp.	feedback
1	A	Falso	Resposta Errada
2	B	Falso	Resposta Errada
3	C	Falso	Resposta Errada
4	D	Verdadeiro	Resposta Correta
5	E	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Risco total = Risco sistemático + risco não sistemático Risco sistemático também denominado risco não diversificável ou risco de mercado é aquele tipo de risco que não pode ser eliminado mesmo diante de uma carteira diversificada. Risco não sistemático também denominado risco diversificável, é aquele tipo de risco que pode ser eliminado virtualmente a custo nulo (por meio da diversificação). O risco diversificável é aquele que afeta um único ativo ou um pequeno grupo de ativos. Em uma carteira bem diversificada, o risco não sistemático é insignificante. Em tal carteira, essencialmente todo o risco é sistemático. Logo, o retorno esperado de um ativo depende unicamente do risco sistemático desse ativo. Existe um corolário óbvio deste princípio: independentemente de quanto risco total um ativo tenha, apenas a porção de risco sistemático é relevante para determinar o retorno esperado (e o prêmio por risco) desse ativo. A medida específica para o risco sistemático é denominada coeficiente beta, representado pela letra grega β . O coeficiente beta, ou beta, nos diz quanto o risco sistemático de determinado ativo tem em relação a um ativo médio (carteira de mercado). Por definição, um ativo médio tem um beta de 1,0 em relação a ele mesmo. Um ativo com beta de 0,50 tem portanto a metade do risco sistemático de um ativo médio; um ativo com beta igual a 2,0 tem o dobro. É importante lembrar que o retorno esperado e, portanto, o prêmio por risco de um ativo depende apenas do risco sistemático. Como ativos com betas maiores têm riscos sistemáticos mais altos, têm retornos esperados maiores. Portanto, no nosso exemplo, um investidor que compre ações do Título A, deveria ter um rendimento menor, em média, do que os demais ativos deste exemplo, porque o Título A é aquele que apresenta o menor risco sistemático, isto é, o menor beta, 0,30. Portanto, de acordo com o princípio do risco sistemático, o Título D deve ter o maior prêmio por risco e o maior retorno esperado, apesar de ter o segundo menor risco total. Observe que o Título B não poderia ser escolhido, em que pese ter o menor risco total, simplesmente porque o seu risco relevante é menor do que o risco sistemático do Título D, isto é, 0,80 é menor do que 0,90.

Questão 42 - Após uma análise cuidadosa, a Metalúrgica Campo Regional S.A. determinou sua estrutura ótima de capital, apresentada no quadro abaixo.

ESTRUTURA DE CAPITAL

FONTE	CUSTO (% a.a.)	PROPORÇÃO(%)
DEBÊNTURES	25	15
EMPRÉSTIMOS	20	20
AÇÕES PREFERENCIAIS	30	15
CAPITAL PRÓPRIO	35	50

O valor total da soma do exigível com o patrimônio líquido da empresa é de R\$20.000.000,00. Foi levantado um novo empréstimo no valor de R\$4.000.000,00, ao custo de 22% ao ano. Os recursos destinam-se a financiar integralmente um novo projeto de investimento em Roraima. A taxa interna de retorno para que o projeto seja aceito, considerando que não há aumento de risco da empresa, deve ser, no mínimo, de:

item	texto	valor resp.	feedback
1	22,00% a.a.	Verdadeiro	Resposta Correta
2	26,40% a.a.	Falso	Resposta Errada
3	27,50% a.a.	Falso	Resposta Errada
4	28,46% a.a.	Falso	Resposta Errada
5	29,75% a.a.	Falso	Resposta Errada

Esclarecimento:

Situação atual: Custo de capital atual: $(0,25 \times 15,0) + (0,20 \times 20,0) + (0,30 \times 15,0) + (0,35 \times 50,0) = 29,75\%$ Como a empresa irá operar um novo projeto, utilizando integralmente recursos de terceiros, sendo que o custo desta fonte será de 22%, a taxa interna de retorno deste novo projeto deverá ser maior do que 22%, com isso a empresa irá operar com VPL positivo, isto é, com $VPL > \$0$; caso a taxa de retorno do novo projeto seja de 22%, o projeto, caso venha a ser posto em operação, irá operar com um $VPL = \$0$. Alguns autores entendem que é suficiente que o retorno de um projeto seja igual ao custo de capital do mesmo, com isso, o VPL do projeto seria igual a $\$0$, porém, a maioria dos autores entende que a taxa interna de retorno do projeto deveria ser maior do que o seu custo de capital, pois, com isso, o projeto iria apresentar $VPL > \$0$, ou seja, a riqueza do acionista seria maximizada.