1) O hospital Bom Samaritano foi inaugurado em janeiro do ano passado, e suas instalações tem vida útil de 20 anos, enquanto os móveis, equipamentos e utensílios têm vida estimada em 10 anos. Durante o primeiro ano, foram realizadas 120 cirurgias. Os gastos estão na tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Salários e encargos dos médicos | $80,000 |
| Gastos com construção | $800,000 |
| Salários e encargos enfermagem | $40,000 |
| Aquisição de material cirúrgico (40% consumidos) | $120,000 |
| Compra de equipamentos hospitalares | $300,000 |
| Salários e encargos da administração | $20,000 |
| Gastos com equipamentos para administração | $10,000 |

Calcule o custo de uma cirurgia.

1. Dona Júlia abriu uma pequena fábrica de pães doces em janeiro, com capacidade para produzir até 900 bandejas com 40 unidades. Cada bandeja tem preço líquido de $38. Os gastos de instalação foram:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Descrição | valor | Vida útil |
| Forno elétrico | R$10.000 | 10 |
| Masseira | R$4.000 | 10 |
| Liquidificador | R$1.800 | 10 |
| Bandejas, utensílios | R$2.000 | 5 |

Durante o primeiro ano foram produzidas 400 bandejas por mês. Os gastos estão relacionados na tabela. O veículo tem vida útil estimada em 5 anos.

|  |  |
| --- | --- |
| Salários e encargos do pessoal de produção (para até 900 bandejas/mês) | R$ 80.000 |
| Veículo para entregas | R$ 16.000 |
| Matérias-primas (apenas 70% foram consumidos) | R$ 80.000 |
| Telefone | R$ 1.200 |
| Embalagens (90% consumidos) | R$ 9.000 |
| Energia elétrica (considerar para produção) | R$ 3.600 |

a) Calcule o resultado (lucro ou prejuízo) da empresa no 1º ano

b) Qual o custo unitário?

c) em março do 2º ano, um potencial cliente propôs um contrato de fornecimento de 300 bandejas por mês, a um preço de R$21 por bandeja. Dona Júlia deve aceitar?

1. Os gastos e estoques da indústria ASD estão relacionados nas tabelas a seguir, e referem-se ao mês de setembro do ano passado. Determine o custo contábil e o custo integral unitário, elabore a DRE do mês de setembro e o lucro do mês.

|  |  |
| --- | --- |
| Materiais indiretos consumidos |  $ 540.000  |
| Depreciação de móveis administrativos |  $ 15.000  |
| Receitas líquidas de Vendas |  $ 1.111.000  |
| Depreciação de máquinas industriais |  $ 18.000  |
| Salários de vendedores |  $ 12.000  |
| Aquisição de novo equipamento |  $ 65.400  |
| Seguros da fábrica |  $ 1.200  |
| Salários Administrativos |  $ 600  |
| Compras de matérias-primas |  $ 2.400  |
| Mão de obra indireta |  $ 120.000  |
| Mão de obra direta |  $ 6.000  |
| Energia elétrica fábrica |  $ 75.000  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Estoques | Agosto | Setembro |
| Matérias-primas |  60.000  | 48000 |
| Produtos em processo |  36.000  | 48000 |
| Produtos acabados |  36.000  | 48000 |

1. As indústrias IRF venderam em agosto $180.000, já descontados impostos. O lucro bruto do mês foi de $38.600, e os estoques estão relacionados na tabela 1. Outros gastos estão relacionados na tabela 2. Calcule o valor das compras de materiais no período, e elaborar a DRE.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Estoques | 01/ago | 30/ago |
| Materiais |  $ 20.000  |  $ 16.000  |
| Produtos em Processo |  $ 12.000  |  $ 16.000  |
| Produtos acabados |  $ 12.000  |  $ 10.000  |

|  |  |
| --- | --- |
| Gastos |  |
| MOD |  $ 50.000  |
| Mo indireta |  $ 37.000  |
| Salários de vendedores |  $ 6.000  |
| Salários administrativos |  $ 4.000  |
| Provisão para IR |  $ 10.000  |
| Depreciação de máquinas |  $ 400  |
| Depreciação equipamentos administração |  $ 200  |
| CIF diversos |  $ 2.000  |

5) Uma indústria de móveis produz 3 modelos de mesa de escritório por encomenda, e recebeu três consultas para os modelos A101, A102 e A103, de respectivamente 160, 92 e 95 unidades. Para a estimativa de preço, a empresa planeja produzir 165, 95 e 98 unidades respectivamente. A empresa trabalha com os seguintes dados:

Matérias primas e tempos de produção:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A101 | A102 | A103 |
| Matérias Primas | $4.950/un | $2.375/un | $1.764/un |
| Tempo de MOD | 1,4h/un | 1,0h/un | 1,0h/un |
| Tempo de máquina | 1,8h/un | 1,4h/un | 1,9h/un |

Os custos indiretos predeterminados são de 2% dos custos diretos. Calcule o custo total e o unitário de cada modelo nessas condições. Ao final das ordens, os custos indiretos apresentam os seguintes saldos: supervisão, $2.250, depreciação de máquinas, $1.600 e outros custos indiretos, $14.150. Corrija os custos utilizando o tempo de máquina como critério de rateio.

|  |  |
| --- | --- |
| Custos | Variáveis |
| EE | $2/h máquina |
| MOD | $10/ h MOD |
| Outros | $8h/ h máquina |

6) A empresa V produz ventiladores, e em um determinado período ela produziu a ordem de fabricação (OF) 25, de 500 unidades do modelo M, que foi totalmente vendida, ao preço de $250/un. Os custos da OF 221 foram:

|  |  |
| --- | --- |
| Matérias Primas | 3kg/un |
| Preço da Matéria Prima | $29,00/kg |
| Tempo de MOD | 2,5h /unidade |
| Embalagem | $5,60 /unidade |
| Salários (sem encargos) | $6,00/h |
| Energia Elétrica | $3,00/unidade |
| Depreciação | $5.000,00 |

Houve demanda adicional para o modelo, e em seguida foi produzida a OF 26, de mais 60 unidades. O tempo de MOD aplicado na OF 26 foi 10% superior à da OF 25, e o custo da MOD foi 50% superior, devido à horas extras. Houve um problema na produção da OF 26, que fez com que a direção decidisse não entregar o modelo, vendendo o lote como sucata, por $6.000.

Sobre a receita bruta incidem 25% de tributos. No preço da matéria-prima e da embalagem estão incluídos 20% de tributos recuperáveis. Os encargos sobre a MOD são de 100%, a depreciação é fixa por mês. Calcule o resultado bruto de cada ordem e o total para o modelo.

6a) A empresa RTY utiliza o custeio por ordem de fabricação. Utilizando os dados, calcule os custos e o lucro bruto por ordem, para os valores reais e os valores estimados. Em 1º de setembro o estoque total de produtos em processo era de $32.550,00, divididos a seguinte forma:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data | Descrição | **OP11** | **OP12** | **OP13** | **OP 14** |
|  | Materiais diretos |  |  $ 4.500  |  |  |
|  | Mão de obra direta |  |  $ 1.500  |  |  |
|  | CIF |  |  $ 3.750  |  |  |
| 01/set | Total |  $ 12.450  |  $ 9.750  |  $ 10.050  |  $ 300  |

A empresa apropria os CIF´s com base em 250% da MOD, e o valor real dos CIF em setembro foi de $13.500.

Os custos debitados às ordem de produção em setembro foram:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Data | Descrição | **OP11** | **OP12** | **OP13** | **OP14** | **OP 15** | **OP16** |
| 1-30/set | Materiais diretos |  $ 450  |  $ 2.250  |  $ 1.800  |  $ 2.700  |  $ 450  |  $ 150  |
| 1-30/set | Mão de obra direta |  $ 300  |  $ 1.800  |  $ 1.050  |  $ 1.500  |  $ 150  |  $ -  |

7) A empresa Celu produz papel reciclado, e iniciou suas atividades produtivas em 01/07/200X, planejando produzir 10.000 kg no mês. O custo de MOD e os custos indiretos de fabricação são adicionados ao longo do processo de produção, porém a matéria-prima é adicionada integralmente no início. Existe uma perda de 5% de matéria-prima no início do processo.

Os custos durante o mês foram:

Matérias-Primas: $9.500

MOD: $7.200

Custos indiretos: $4.500

No final do mês havia 8.000kg de produto acabado no estoque, e 1.500 kg em processo, que pode ser considerado 2/3 acabado.

Calcule o custo unitário de produção, o valor do estoque final e do estoque em processo.

8) A empresa AX produz um único produto, em série, a uma taxa de 10.000 unidades mensais. A matéria-prima é aplicada integralmente no início do processo, e a MOD e os custos indiretos são adicionados proporcionalmente ao longo do processo. A empresa iniciou o ano X sem estoques, e teve os seguintes dados:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Janeiro | Fevereiro |
| **Custos** |  |  |
| Matérias-Primas | $100.000 | $110.000 |
| MOD | $46.000 | $51.700 |
| Custos indiretos | $73.600 | $82.720 |
|  |  |  |
| **Produção e Vendas** |  |  |
| Unidades acabadas | 9000 | 9000 |
| Unidades vendidas | 9000 | 6000 |
| Unidades em processo no final do mês | 1000 | 2000 |

Considere que o estoque em processo em janeiro estava 20% acabado, e em fevereiro, 30% acabado. Usando a média ponderada para cada mês, calcule:

O custo unitário do produto

O valor da produção acabada

O custo dos produtos vendidos

O valor do estoque acabado

O valor do estoque em processo

8a) A indústria CVB utiliza o sistema de custeio por processo. O estoque inicial do mês de setembro era de 2000 un (valor total: $3.500, composição: MD = $3.500, MOD e CIF = 0), foram iniciadas 20.000un e completadas 16.000un no mês. Calcule os custos unitários da empresa, utilizando o critério do custo médio e discriminando os valores gastos com MD, MOD e CIF. Considere o estoque em processo 60% acabado em relação À MOD e CIF, e 100% acabado em relação à MP. Os custos do período foram de $42.700 de MD, $25.200 de MOD e $51.800 de CIF.

8B) Um empresa pasteurizadora de leite produz dois tipos: o integral (tipo IN) e o semi-desnatado (tipo SD). A fábrica é composta de 4 departamentos: pasteurização, embalagem, manutenção e administração da produção. Os dados de produção e custos do último período são:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tipo IN | Tipo SD |
| Volume processado (l) | 489786 | 163262 |
| Volume produzido (l) | 448160 | 146935 |
| Custos diretos ($) | 87800 | 50400 |

Custos Indiretos (em $):

|  |  |
| --- | --- |
| Aluguel | 8500 |
| Material | 5200 |
| Depreciação | 4720 |
| Energia Elétrica | 7300 |
| Outros | 6600 |

Outros dados do período

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pasteurização | Embalagem | Manutenção | Administração da Produção |
| Área (m2) | 1100 | 955 | 170 | 275 |
| Consumo EE (kWh) | 17000 | 14280 | 1700 | 1020 |
| Horas de MO | 24000 | 12000 | 2000 | 2000 |
| N funcionários | 12 | 12 | 6 | 6 |

As bases de rateio são:

* Aluguel distribuído de acordo com as áreas
* O número de horas de MO é utilizado para o rateio de: material, depreciação e outros custos indiretos
* Os gastos de energia são proporcionais ao consumo
* O custo da administração da produção é distribuído aos outros departamentos de acordo com o número de funcionários
* O departamento de embalagem arca com 20% dos custos da Manutenção
* A distribuição dos custos dos departamentos de produção é feita com base no volume processado.

Calcular o custo total e o custo unitário de cada produto. Calcular o custo se fosse utilizado o sistema de absorção simples, com rateio com base no custo direto total

8C) Uma empresa tem os seguintes custos indiretos de fabricação por departamento:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Estamparia | Montagem | Furação | Almoxarifado | Manutenção | AdmGeral |
| Aluguel |  |  |  |  |  | $200.000 |
| Energia Elétrica | $150.000 | $80.000 | $28.000 | $18.000 | $22.000 | $10.000 |
| Materiais Indiretos | $10.000 | $4.000 | $4.500 | $6.000 | $5.000 | $25.000 |
| Mão-de-obra Indireta | $35.000 | $25.000 | $43.000 | $10.000 | $15.000 | $68.000 |
| Total | $195.000 | $109.000 | $75.500 | $34.000 | $42.000 | $303.000 |

Os percentuais de rateio dos custos da Administração Geral, Almoxarifado e Manutenção para os outros departamentos estão colocados na tabela abaixo. Elaborar o mapa de rateio de custos indiretos por departamento

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Estamparia | Montagem | Furação | Almoxarifado | Manutenção |
| Administração Geral | 0,35 | 0,15 | 0,3 | 0,1 | 0,1 |
| Manutenção | 0,4 | 0,25 | 0,35 |  |  |
| Almoxarifado | 0,5 | 0,25 | 0,25 |  |  |

9) O Departamento de Engenharia da empresa A, incorreu nos seguintes custos durante um determinado período:

|  |  |
| --- | --- |
| Salários e Encargos | 204000 |
| Depreciação de equipamentos | 34000 |
| Viagens e estadias | 20000 |
| Aluguel | 10000 |
| Outros custos | 7000 |

As atividades do departamento são:

Projetar novos produtos

Elaborar fichas técnicas

Treinar funcionários

O quadro de pessoal, tempo disponível no período e respectivos salários são:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cargo | Quantidade | Tempo disponível (h) | Salário por unidade no período ($) |
| Gerente | 1 | 2000 | 60000 |
| Secretária | 1 | 2000 | 12000 |
| Engenheiro | 3 | 2000 | 40000 |
| Estagiário | 2 | 2000 | 6000 |

Por meio de entrevistas e análise de processos, levantou-se o tempo gasto pelos profissionais nas atividades

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Projetar novos produtos | Elaborar fichas técnicas | Treinar funcionários |
| Gerente | 0,7 |  | 0,3 |
| Secretária |  |  |  |
| Engenheiro | 0,5 | 0,2 | 0,3 |
| Estagiário |  | 1,0 |  |

A secretária gasta 75% de seu tempo com o gerente, e o restante com os engenheiros

Por meio de entrevistas, análise dos lançamentos no razão, foi possível rastrear as seguintes proporções de consumo de recursos pelas atividades:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Projetar novos produtos | Elaborar fichas técnicas | Treinar funcionários |
| Depreciação | 0,3 | 0,2 | 0,5 |
| Viagens | 1 |  |  |
| Aluguel | 0,4 | 0,1 | 0,5 |

Não se conseguiu rastrear os demais custos

Calcule o custo de cada atividade

10) A empresa P, produz dois produtos: requeijão e queijo parmesão. Em determinado período foram registrados os seguintes custos diretos unitários:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requeijão ($) | Queijo ($) |
| Matérias-primas | 12 | 18 |
| Mão-de-obra | 6 | 3 |

Os custos indiretos totalizaram $54000, e por meio de entrevistas e análises, determinou-se que eles se referiam Às seguintes atividades:

|  |  |
| --- | --- |
| Atividade | Custo ($) |
| Inspecionar matéria-prima | 8.000 |
| Armazenar matéria-prima | 6.000 |
| Controlar estoques | 5.000 |
| Processar produtos (máquinas) | 15.000 |
| Controlar processos (engenharia) | 20.000 |

Análises identificaram os seguintes direcionadores e sua distribuição entre os produtos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requeijão | Queijo |
| No de lotes inspecionados e armazenados | 15 | 60 |
| No de pedidos entregues aos clientes | 120 | 140 |
| No de horas-máquina de processamento de produto | 4000 | 6000 |
| No de horas de transporte | 210 | 295 |
| Horas de engenheiros | 50 | 150 |

Os dados de vendas do período são:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Requeijão | Queijo |
| Quantidade produzida e vendida (kg) | 6000 | 3000 |
| Preço médio de venda ($/kg)  | 30 | 40 |

Calcule:

O valor dos custos indiretos de cada produtos, utilizando o custeio por absorção, utilizando o custo da mão-de-obra direta como base de rateio.

O mesmo valor, utilizando a matéria-prima como base de rateio

O mesmo valor, utilizando o custeio ABC

10a) Uma escola de informática oferece 4 cursos com duração de 1 ano: web design (wd), animação gráfica (ag), utilização de planilhas eletrônicas (pl), e utilização de processadores de texto (cs). As vagas oferecidas são totalmente preenchidas, e o número de alunos é, respectivamente: 400, 100, 300 e 200. Os gastos da escola no ano passado foram:

|  |  |
| --- | --- |
| Gastos Anuais |  |
| Aluguéis |  $ 120.000  |
| Gerência |  $ 36.000  |
| Gráfica |  $ 30.000  |
| Professores |  $ 180.000  |
| Secretaria |  $ 24.000  |
| Serviços Gerais |  $ 24.000  |
| Setor Financeiro |  $ 28.000  |

Calcule o custo contábil e o integral, fazendo o rateio por aluno. Para um *mark up* (acréscimo) sobre o custo integral de 2,5, qual deve ser o preço por aluno de cada curso?

Para melhorar sua competitividade, a escola gostaria de reduzir seus preços, e quer utilizar o custeio ABC. Foram feitos os seguintes levantamentos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Tempo gasto pela Gerência e Secretaria | Tempo gasto pelo Financeiro |
| Alunos de wd | 6% | 15% |
| Alunos de ag | 7% | 12% |
| Alunos de pl | 2% | 14% |
| Alunos de cs | 5% | 10% |
| Assuntos externos wd | 5% |  |
| Assuntos externos ag | 1% |  |
| Assuntos externos pl | 3% |  |
| Assuntos externos cs | 3% |  |
| Professores de wd | 15% | 9% |
| Professores de ag | 12% | 8% |
| Professores de pl | 9% | 7% |
| Professores de cs | 8% | 8% |
| Outras atividades | 7% |  |
| Gráfica | 7% | 10% |
| Serviços gerais | 5% | 7% |
| Setor financeiro | 5% |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Horas gastas Serviços Gerais | Horas gastas Gráfica | Área ocupada (m2) |
| pl | 350 | 250 |  |
| cs | 250 | 100 | 140 |
| ag | 150 | 250 | 200 |
| wd | 100 | 200 | 260 |

Os gastos com salários e encargos dos professores são distribuídos da seguinte forma: planilhas eletrônicas, 15%, processadores de texto, 25%, animação gráfica, 25%, web design, 35%. Os gastos com aluguéis são distribuídos conforme a área ocupada. Qual deve ser o novo preço por aluno de cada curso, usando o mesmo *Mark up* e o custeio ABC?

11) Um prestador de serviços de telecomunicações fornece 2 serviços: conexão de pontos (serviço A) e manutenção de linhas (serviço B).

As receitas obtidas em um período foram:

Serviço A = $790.715

Serviço B = $994.620

Os custos diretos no mesmo período foram:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | A | B |
| Depreciação de veículos |  | 80.000 |
| Salários e encargos pessoal  | 200.000 | 120.000 |
| Depreciação instalações | 100.000 |  |
| Material para reparos |  | 45.000 |
| Energia elétrica | 155.000 |  |

Os custos indiretos, consumidos pelos dois serviços, foram de $500000.

Por meio de entrevistas e análise de registros contábeis, fez-se o seguinte levantamento relativo aos custos indiretos:

|  |  |
| --- | --- |
| Atividade | $ |
| Realizar manutenção preventiva de equipamentos | 150.000 |
| Realizar manutenção corretiva de equipamentos | 180.000 |
| Supervisionar serviços | 70.000 |
| Controlar qualidade dos serviços | 100.000 |
| Total | 500.000 |

Foram também levantados os seguintes direcionadores de custos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Serviço A | Serviço B |
| No de h de manutenção preventiva | 1.000 | 5.000 |
| No de h de manutenção corretiva | 5 | 20 |
| Tempo de supervisores | 25% | 75% |
| No de defeitos detectados e corrigidos | 10 | 40 |
| No de pontos de inspeção de qualidade  | 20 | 80 |
| Manutenções realizadas |  | 300 |
| Tempo de conexão oferecido | 30.000 |  |

Calcule o custo indireto dos serviços e o custo total utilizando o custeio ABC