

LISTA DE EXERCÍCIOS – SEMANA 4

1) A cidade de Santana do Livramento do Sudoeste só consegue coletar 75% de todo o esgoto gerado na cidade. Do esgoto coletado, só se consegue fazer o devido tratamento em apenas 18%. Se o volume de esgoto gerado em Santana do Livramento do Sudoeste é de 120.000 m³, qual o volume de esgoto tratado na cidade?

- a) 30.000 m³ b) 103.800 m³ c) 111.600 m³ d) 90.000 m³ e) 16.200 m³

2) Blutevânio trabalha numa empresa de desenvolvimento de softwares. Ele entrou na empresa no cargo de Desenvolvedor Júnior. A carreira dentro da empresa ainda possui os cargos de Desenvolvedor Pleno, Desenvolvedor Sênior e Gerente de Projeto, sendo cada um desses cargos superiores imediatos dos anteriores. A tabela abaixo indica o salário na carreira dentro da empresa:

Cargo	Salário
Desenvolvedor Júnior	R\$ 2.500,00
Desenvolvedor Pleno	+ 15%
Desenvolvedor Sênior	+ 20%
Gerente de Projeto	+ 80%

A porcentagem indica o aumento de salário em relação ao cargo imediatamente anterior. Se Blutevânio, hoje é um Desenvolvedor Sênior, qual é o seu salário?

- a) R\$ 3.450,00 b) R\$ 375,00 c) R\$ 3.375,00 d) R\$ 3.200,00 e) R\$ 2.875,00

3) Qual o percentual de aumento deve um investimento se ter para que retorne ao seu valor original, se esse investimento acabou de sofrer uma redução de 75%?

- a) 25% b) 300% c) 400% d) 100% e) 175%

4) Qual o percentual de aumento deve um investimento se ter para que retorne ao seu valor original, se esse investimento acabou de sofrer uma redução de 80%?

- a) 80% b) 50% c) 200% d) 500% e) 400%

5) Um trabalhador conserta máquinas de tomografia há bastante tempo. Esse trabalhador consegue consertar uma máquina em 5 horas. Infelizmente, esse trabalhador se acidentou e teve de ser substituído. O trabalhador substituto tem 50% da produtividade do trabalhador acidentado. Em quantas horas o trabalhador substituto consegue consertar uma máquina?

- a) 10 horas; b) 2,5 horas; c) 7,5 horas; d) 3 horas; e) 4,5 horas.

6) Capirotson após longos anos de trabalho na mesma empresa, teve seu trabalho reconhecido por seu chefe, e assim, recebeu um aumento de 40% no seu salário.

Se o salário de Capirotson é agora R\$ 3.360,00, qual era o salário dele antes de receber o aumento?

- a) R\$ 4.032,00 b) R\$ 2.400,00 c) R\$ 672,00 d) R\$ 2.642,00 e) R\$ 2.600,00

7) A tabela abaixo indica o desvio-padrão das notas de turmas de terceiro ano de uma escola.

	3º A	3º B	3º C	3º D	3º E
desvio-padrão	2,21	2,34	2,18	2,42	2,04

Analisando a tabela, qual das turmas tem alunos com performance mais próximas entre si?

- a) 3º A b) 3º B c) 3º C d) 3º D e) 3º E

8) Fúlvio entrou foi contratado pela empresa na qual trabalha em 2021. Em 2022 seu salário foi reajustado em 10%. Em 2023, seu salário foi reajustado novamente, em 5%. Qual o percentual total de aumento salarial que Fúlvio teve desde que entrou na empresa?

- a) 15,00% b) 22,50% c) 15,50% d) 17,50% e) 25,00%

9) O orçamento público é discriminado em seu nível de gasto por setor. A secretaria de educação de um Estado do Brasil gasta 20% de todo o orçamento deste Estado. A mesma secretaria gasta 60% do seu próprio orçamento com o salário dos Professores.

Se o orçamento total desse Estado é de R\$ 8.000.000.000,00 (8 bilhões de Reais), quanto esse mesmo Estado gasta com o pagamento dos Professores?

- a) 1 bilhão de reais b) 900 milhões de reais c) 960 milhões de reais
d) 840 milhões de reais e) 1 bilhão e 600 milhões de reais

10) Um hospital no centro de Santana do Livramento do Sudoeste tem como 40% de sua despesa total, o gasto com remuneração de seus trabalhadores. Considerando que o gasto apenas com os médicos é de 80% da despesa com trabalhadores, qual é o percentual gasto com a remuneração dos médicos em relação à despesa total do hospital?

- a) 40% b) 80% c) 44% d) 32% e) 48%

11) A tabela abaixo representa as notas em matemática em provas semanais de um estudante de terceiro ano de uma escola.

1° NOTA	2° NOTA	3° NOTA	4° NOTA	5° NOTA	6° NOTA	7° NOTA	8° NOTA
9,5	6,0	9,5	9,0	10,0	6,0	7,0	5,0

O professor determinou que a nota do aluno na unidade seria o maior valor entre a média e a mediana das notas das oito provas. Qual a nota desse aluno na unidade?

- a) 7,75 b) 7,5 c) 8,0 d) 8,5 e) 9,5

12) Um supermercado da rede obteve os faturamentos num dado ano, conforme apresentado no quadro.

Faturamento mensal (em milhão de real)	Quantidade de meses
3,5	4
2,5	1
5	1
3	4
7,5	2

A matriz dessa rede de supermercados concede uma comissão aos supermercados da rede de acordo com a média do faturamento deles. A tabela abaixo indica as faixas necessárias de média de faturamento.

Comissão	Média de faturamento mensal (M)
I	$1 \leq M < 2$
II	$2 \leq M < 4$
III	$4 \leq M < 5$
IV	$5 \leq M < 6$
V	$M \geq 6$

Qual será a comissão recebida pelo supermercado?

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

13) Em uma universidade 70% dos profissionais são mulheres. Dos homens, 30% são filiados a um tipo de sindicato, das mulheres, 40% são filiadas. Qual o percentual de filiados a sindicatos nessa universidade?

- a) 9 b) 28 c) 30 d) 35 e) 37