
Professor Alessandro Monteiro
Matemática Aplicada à Biologia – Lista 01 – Razões e Proporções

01. A razão entre $(4 + 1/2)$ e 18 é:

- a) $1/9$. b) $1/4$. c) 4. d) 36. e) 81.

Resposta: b)

02. Um aplicativo de fotos promete fazer um corte nas suas fotos em qualquer proporção. Elton baixou o aplicativo, pois queria usá-lo para alterar uma foto e enviar para uma empresa que pediu a foto na proporção 3×4 anexado em seu currículo virtual. Ao mexer no aplicativo, Elton não encontrou diretamente a proporção desejada, mas encontrou algumas que poderiam ser equivalentes a 3×4 . Dentre as alternativas abaixo, a que Elton deve escolher para continuar na proporção desejada é a:

- a) 6×9 . b) 9×11 . c) 18×26 . d) 39×52 . e) 48×62 .

Resposta: d)

03. Durante a campanha para eleições presidenciais em determinado país foram compartilhadas 30 milhões de vezes fakenews a favor do candidato A. Já fakenews a favor do candidato B foram compartilhadas 6 milhões de vezes. De acordo com esses dados, pode-se estimar que a razão entre a diferença entre o número de compartilhamentos de fakenews pró-A e pró-B em relação ao número de compartilhamentos de fakenews pró-B é igual a:

- a) 4. b) 3. c) 2. d) 5. e) 6.

Resposta: a)

04. A soma das idades de José e Flávio é 45 anos. A idade de José está para a idade de Flávio assim como 6 está para 3. Determine a idade de José.

- a) 30. b) 25. c) 20. d) 15. e) 10.

Resposta: a)

05. Os salários mensais de Carlos e Paulo são diretamente proporcionais aos números 23 e 47, respectivamente, e somam R\$ 7.000,00. A respeito dessa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- a) O salário de Paulo é inferior a R\$ 4.600,00.
b) O salário de Carlos é superior a R\$ 2.200,00.

Resposta: a) ERRADO, b) CERTO

06. Uma caixa de chocolate contém 36 chocolates. Deseja-se distribuir esses chocolates de maneira inversamente proporcional à idade de três irmãos, que possuem 6, 8 e 12 anos. Sendo assim, assinalar a alternativa que apresenta a quantidade de chocolates que o irmão de 6 anos recebeu:

- a) 18. b) 16. c) 12. d) 8. e) 4.

Resposta: b)

07. Dois analistas judiciários devem emitir pareceres sobre 66 pedidos de desarquivamento de processos. Eles decidiram dividir os pedidos entre si, em quantidades que são, ao mesmo tempo, diretamente proporcionais às suas respectivas idades e inversamente proporcionais aos seus respectivos tempos de serviço no Tribunal Regional do Trabalho. Se um deles tem 32 anos e trabalha há 4 no Tribunal, enquanto tempo que o outro tem 48 anos e lá trabalha há 16 anos, o número de pareceres que o mais jovem deverá emitir é:

- a) 18. b) 24. c) 32. d) 36. e) 48.

Resposta: e)
