



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

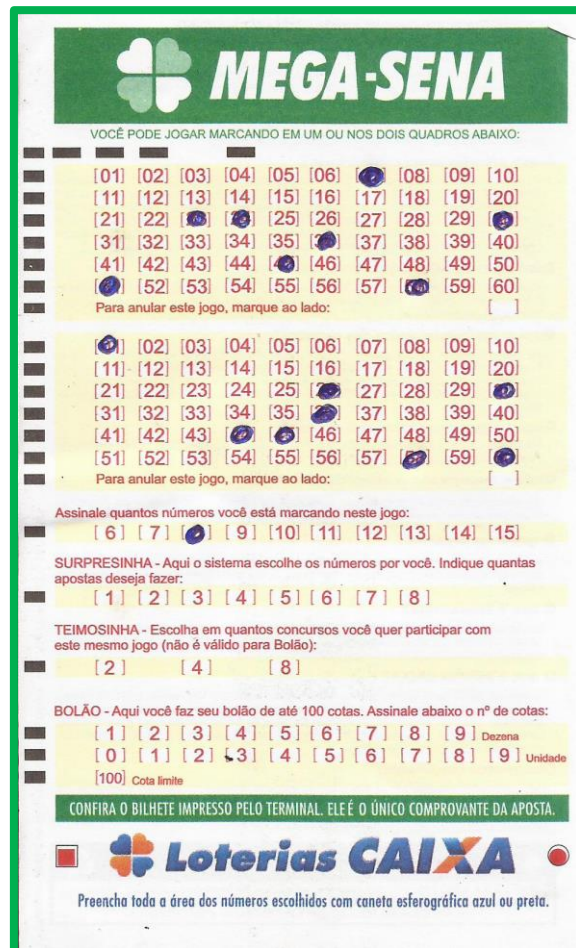
Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

A Mega-Sena paga milhões para o acertador dos 6 números sorteados. Ainda é possível ganhar prêmios ao acertar 4 ou 5 números dentre os 60 disponíveis no volante de apostas. Para realizar o sonho de ser o próximo milionário, você deve marcar de 6 a 15 números do volante, podendo deixar que o sistema escolha os números para você (Surpresinha) e/ou concorrer com a mesma aposta por 2, 4 ou 8 concursos consecutivos (Teimosinha). A aposta mínima, de 6 números, custa hoje, em 2021, R\$ 4,50. Quanto mais números marcar, maior o preço da aposta e maiores as chances de faturar o prêmio mais cobiçado do país.

- 01) Calcule a probabilidade de acertar 06 números com a aposta mínima (6 números).
- 02) Calcule a probabilidade de acertar 06 números com a aposta máxima (15 números).
- 03) Calcule a probabilidade de acertar 04 números com a aposta mínima (6 números).
- 04) Calcule a probabilidade de acertar 04 números com a aposta máxima (15 números).



De acordo com o cartão acima, responda a questão 5:

05) Qual o valor desta aposta (justifique matematicamente)?

DESAFIO: Qual a probabilidade de ganhar algum prêmio, apostando esse cartão?



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

Concorra a prêmios grandiosos com a Quina: marque de 5 a 15 números dentre os 80 disponíveis no volante e ganhe acertando os 5 números sorteados, ou acertando 4, 3 ou 2 dos números. Caso prefira, o sistema pode escolher os números para você, através da Surpresinha. Você ainda pode concorrer com a mesma aposta por 3, 6, 12, 18 ou 24 concursos consecutivos com a Teimosinha. A aposta mínima, de 5 números, custa hoje, em 2021, R\$ 2,00. Quanto mais números marcar, maior o preço da aposta e maiores as chances de faturar o prêmio mais cobiçado do país.

- 01) Calcule a probabilidade de acertar a quina (5 números) com a aposta mínima (5 números).
- 02) Calcule a probabilidade de acertar a quina (5 números) com a aposta máxima (15 números).
- 03) Calcule a probabilidade de acertar a quadra (4 números) com a aposta mínima (5 números).
- 04) Calcule a probabilidade de acertar o duque (2 números) com a aposta máxima (15 números).

QUINA

VOCÊ PODE JOGAR MARCANDO EM UM OU NOS DOIS QUADROS ABAIXO:

[01]	[02]	[03]	[04]	[05]	[06]	[07]	[08]	[09]	[10]
[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
[31]	[32]	[33]	[34]	[35]	[36]	[37]	[38]	[39]	[40]
[41]	[42]	[43]	[44]	[45]	[46]	[47]	[48]	[49]	[50]
[51]	[52]	[53]	[54]	[55]	[56]	[57]	[58]	[59]	[60]
[61]	[62]	[63]	[64]	[65]	[66]	[67]	[68]	[69]	[70]
[71]	[72]	[73]	[74]	[75]	[76]	[77]	[78]	[79]	[80]

Para anular este jogo, marque ao lado:

[02]	[03]	[04]	[06]	[07]	[09]	[10]			
[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
[31]	[32]	[33]	[34]	[35]	[36]	[37]	[38]	[39]	[40]
[41]	[42]	[43]	[44]	[45]	[46]	[47]	[48]	[49]	[50]
[51]	[52]	[53]	[54]	[55]	[56]	[57]	[58]	[59]	[60]
[61]	[62]	[63]	[64]	[65]	[66]	[67]	[68]	[69]	[70]
[71]	[72]	[73]	[74]	[75]	[76]	[77]	[78]	[79]	[80]

Para anular este jogo, marque ao lado:

Assinale quantos números você está marcando neste jogo:
[5] [6]

SURPRESINHA - Aqui o sistema escolhe os números por você. Indique quantas apostas você deseja fazer:
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

TEIMOSINHA - Escolha em quantos concursos você quer participar com este mesmo jogo (não é válido para Bolão):
[3] [6] [12] [18] [24]

BOLÃO - Aqui você faz seu bolão de até 25 cotas. Assinale abaixo o n° de cotas:
[1] [2] Dezema

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] Unidade

CONFIRA O BILHETE IMPRESSO PELO TERMINAL, ELE É O ÚNICO COMPROVANTE DA APOSTA.

CAIXA Loterias

Preencha toda a área dos números escolhidos com caneta esferográfica azul ou prata.

De acordo com o cartão acima, responda a questão 5:

05) Qual o valor desta aposta (justifique matematicamente)?

DESAFIO: Qual a probabilidade de ganhar algum prêmio, apostando esse cartão?



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

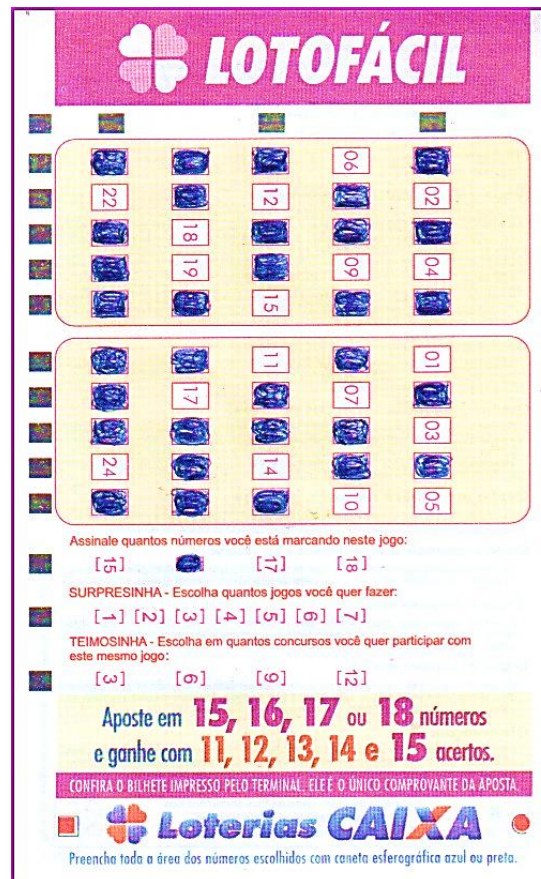
Será que a Lotofácil é fácil mesmo de ganhar? Você marca entre 15 a 18 números, dentre os 25 disponíveis no volante, e fatura o prêmio se acertar 11, 12, 13, 14 ou 15 números que são sorteados. Pode ainda deixar que o sistema escolha os números para você por meio da Surpresinha, ou concorrer com a mesma aposta por 3, 6, 9 ou 12 concursos consecutivos através da Teimosinha. A aposta mínima, de 15 números, custa hoje, em 2021, R\$ 2,50.

01) Calcule a probabilidade de acertar os 15 números com a aposta mínima.

02) Calcule a probabilidade de acertar os 15 números com a aposta máxima.

03) Calcule a probabilidade de acertar os 11 números com a aposta mínima.

04) Calcule a probabilidade de acertar os 11 números com a aposta máxima.



Com relação ao volante acima, responda a questão 05.

05) Qual o valor desta aposta (justifique matematicamente)?

DESAFIO: Qual a probabilidade de ganhar algum prêmio, apostando esse cartão?



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

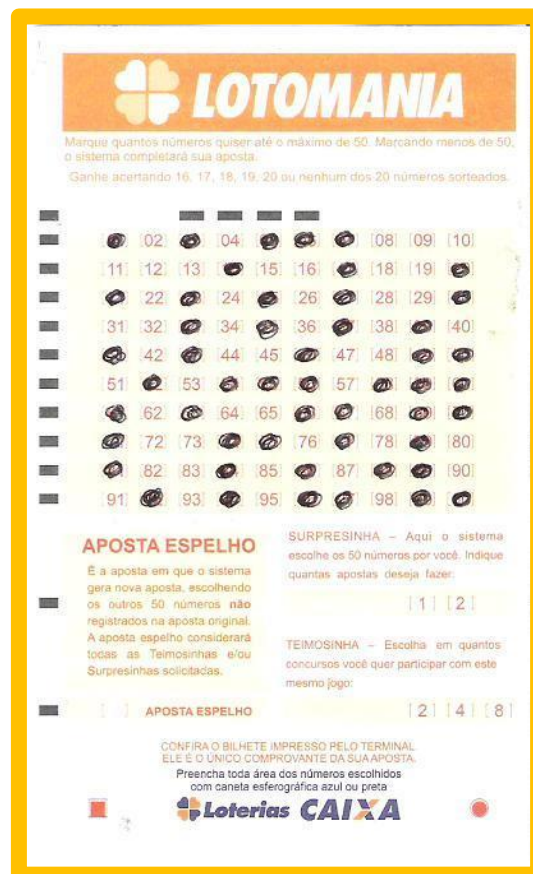
Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

Na Lotomania, deve-se escolher exatamente 50 números entre os 100 disponíveis no cartão, mas são sorteados apenas 20 desses números. Ganha os prêmios para acertos de 20, 19, 18, 17, 16, 15 ou nenhum número. Além da opção de marcar no volante, você ainda pode marcar menos que 50 números e deixar que o sistema complete o jogo para você; não marcar nada e deixar que o sistema escolha todos os números na Surpresinha e/ou concorrer com a mesma aposta por 2, 4 ou 8 concursos consecutivos com a Teimosinha. Outra opção é efetuar uma nova aposta com o sistema selecionando os outros 50 números não registrados no jogo original, através da Aposta-Espelho. O preço da aposta é único e custa hoje, em 2021, R\$ 2,50.

- 01) Calcule a probabilidade de acertar os 20 números.
- 02) Calcule a probabilidade de não acertar nenhum número.
- 03) Calcule a probabilidade de acertar 19 números.
- 04) Calcule a probabilidade de acertar 18 números.
- 05) Calcule a probabilidade de acertar 15 números.
- 06) Por que a probabilidade de acertar 20 números e a probabilidade de não acertar nenhum número são iguais?



DESAFIO: Qual a probabilidade de ganhar algum prêmio, apostando esse cartão?



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

A Timemania é a loteria para os apaixonados por futebol. Além de o seu palpite valer uma bolada, você ainda ajuda o seu time do coração. Você escolhe 10 números entre os 80 disponíveis e um Time do Coração, também entre 80 opções. São sorteados 7 números e 1 Time do Coração por concurso. Se você tiver de 3 a 7 acertos, ou acertar o time do coração, ganha. Você pode deixar, ainda, que o sistema escolha os números para você (Surpresinha) e/ou continuar com o seu jogo por 2 ou 4 concursos consecutivos (Teimosinha). O valor da aposta é única e custa, hoje, em 2021, R\$ 3,00.

- 01) Calcule a probabilidade de acertar apenas o time do coração.
- 02) Calcule a probabilidade de acertar os 7 números.
- 03) Calcule a probabilidade de acertar os 7 números e o time do coração, simultaneamente.
- 04) Calcule a probabilidade de acertar os 7 números e errar o time do coração, simultaneamente.
- 05) Calcule a probabilidade de acertar 5 números.
- 06) Calcule a probabilidade de acertar 3 números.



DESAFIO: Qual a probabilidade de ganhar algum prêmio, apostando esse cartão (imagem acima)?

Atividade desenvolvida por Leonardo Andrade e adaptada por Juliana Schivani



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

A Duplasena permite que se escolha de 6 até 15 números entre os 50 disponíveis no cartão de jogo. Sorteia-se 6 números e os ganhadores devem acertar a quadra (4 números), a quina (5 números) ou a sena (6 números). A aposta simples, de 6 números, custa hoje, em 2021, R\$ 2,50. Quanto mais números marcar, maior o preço da aposta e maiores as chances de faturar o prêmio mais cobiçado do país.

- 01) Calcule a probabilidade de acertar 06 números com a aposta mínima (6 números).
- 02) Calcule a probabilidade de acertar 06 números com a aposta máxima (15 números).
- 03) Calcule a probabilidade de acertar 04 números com a aposta mínima (6 números).
- 04) Calcule a probabilidade de acertar 04 números com a aposta máxima (15 números).

De acordo com o cartão acima, responda a questão 5:

- 05) Qual o valor desta aposta (justifique matematicamente)?

DESAFIO: Qual a probabilidade de ganhar algum prêmio, apostando esse cartão?



INSTITUTO FEDERAL

Rio Grande do Norte

Campus São Paulo do Potengi

Disciplina: **Matemática III** Professora: **Juliana Schivani**

Curso: _____

Alunos: _____

Data: ____/____/____.

A Lotogol também é uma loteria para os apaixonados por futebol, mas principalmente para os que acompanham os resultados de todos os jogos. Isso porque você deve marcar o número de gols de cada time concorrente nos 5 jogos que devem ocorrer ao longo da semana. As opções para cada time são 0, 1, 2, 3 ou mais de 3 gols. Você ganha se acertar 3, 4 ou os 5 palpites.

01) Calcule a probabilidade de acertar os 5 jogos.

02) Calcule a probabilidade de acertar 4 jogos.

03) Calcule a probabilidade de acertar 3 jogos.

JOGO	PLACAR
01	TIME 1 [0] [1] [2] [3] [+]
	TIME 2 [0] [1] [2] [3] [+]
02	TIME 1 [0] [1] [2] [3] [+]
	TIME 2 [0] [1] [2] [3] [+]
03	TIME 1 [0] [1] [2] [3] [+]
	TIME 2 [0] [1] [2] [3] [+]
04	TIME 1 [0] [1] [2] [3] [+]
	TIME 2 [0] [1] [2] [3] [+]
05	TIME 1 [0] [1] [2] [3] [+]
	TIME 2 [0] [1] [2] [3] [+]

Valor da aposta em R\$: [1,00] [2,00] [+]

Verifique no quadro afixado nas Casas Lotéricas os jogos programados para o concurso da semana.

CONFIRA O BILHETE IMPRESSO PELO TERMINAL. ELE É O ÚNICO COMPROVANTE DA APOSTA

CAIXA Loterias

Preencha toda a área dos números escolhidos com caneta esferográfica azul ou preta.

Com relação ao volante acima, responda a questão 04.

04) Qual a probabilidade de ganhar com essa aposta?