

CAIXA - Programa Estágio - Regulamento 01/2020 - Gabarito Provisório - Matemática

Questão	Disciplina	Nível	Pergunta	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C	Alternativa D	Alternativa Correta
1	MATEMÁTICA	MÉDIO	Cleiton está planejando uma festa de casamento para 150 convidados, sendo que o buffet completo da empresa que ele contratou foi orçado em R\$ 7.950,00 para esse número de pessoas. Todavia, quando enviou o convite com a confirmação da presença de seus convidados, 60% informaram que iriam levar um acompanhante, o que fez com que Cleiton tivesse que aumentar o valor do buffet para atender a todos que estariam presentes na festa de casamento. Podemos afirmar que o valor final do buffet que Cleiton irá contratar está compreendido entre:	R\$ 11.000,00 e R\$ 11.800,00	R\$ 11.800,01 e R\$ 12.400,00	R\$ 12.400,01 e R\$ 12.700,00	R\$ 12.700,01 e R\$ 13.000,00	D
2	MATEMÁTICA	MÉDIO	O custo da energia elétrica no Brasil depende da região onde o consumidor se encontra, do período do ano e da quantidade de energia consumida. Considere um consumidor que reside em uma região onde o valor do "quilowatt-hora (kWh)", unidade de medida de energia elétrica utilizada no país, seja de R\$ 0,70 para os primeiros 100 kWh e, acima desse consumo, cada kWh seja R\$ 0,70. Considerando que a conta de energia do consumidor do último mês atingiu o valor de R\$ 90,00, é possível afirmar que a quantidade total de energia, em kWh, consumida por ele está compreendida entre:	100 e 120	121 e 140	141 e 160	161 e 180	C
3	MATEMÁTICA	MÉDIO	A bomba de gasolina de um posto leva 15 segundos para abastecer um tanque com 3,6 litros de gasolina. Quanto tempo será necessário para que essa bomba abasteça um tanque com um total de 54 litros de gasolina?	3 minutos e 15 segundos	3 minutos e 45 segundos	4 minutos e 15 segundos	4 minutos e 45 segundos	B
4	MATEMÁTICA	MÉDIO	Roberta recebeu uma herança no valor de R\$ 780.000,00. Desse valor, ela usou 80% para uma aplicação bancária, deixando o restante para dar entrada em um apartamento, cujo preço é R\$ 250.000,00, e irá pagar o restante do valor do apartamento parcelado. Quanto ainda falta para Roberta terminar de pagar o apartamento?	R\$ 94.000,00	R\$ 106.000,00	R\$ 124.000,00	R\$ 174.000,00	A
5	MATEMÁTICA	MÉDIO	Em um zoológico há 16 macacos e, diariamente, são necessárias 192 bananas para alimentá-los. Se 5 macacos forem transferidos para outro zoológico, quantas dúzias de bananas serão necessárias para alimentar os macacos restantes durante 5 dias?	55	64	73	82	A
6	MATEMÁTICA	MÉDIO	Rosa plantou couve em uma horta e, ao colhê-las, verificou que somente 79 das couves estavam boas para consumo. Para não haver desperdício, ela pegou as 8 couves que não estavam boas e as transformou em adubo. Quantas couves, no total, havia na horta de Rosa?	20	28	36	44	C
7	MATEMÁTICA	MÉDIO	Em uma eleição para presidente de bairro, havia dois candidatos: "candidato A" e "candidato B". Sabe-se que todos os moradores do bairro votaram e que 4% dos votos foram para o "candidato B" e 54% dos votos foram para o "candidato A", que foi eleito por uma diferença de 420 votos. Com base nessas informações, quantos moradores há nesse bairro?	1.680	3.370	5.250	6.340	C
8	MATEMÁTICA	MÉDIO	Para construir um edifício com 5 andares em 20 dias, são necessários 6 operários trabalhando 6 horas por dia. Em quantos dias 8 operários podem construir um edifício com 10 andares trabalhando 9 horas por dia?	40	20	30	40	B
9	MATEMÁTICA	MÉDIO	Na biblioteca de Márcio há livros de dois estilos: ficção e romance. Do total de livros, 70% são ficção e 30% são romance. Por gostar igualmente de ambos os estilos, Márcio resolveu comprar 16 livros de romance, o que fez com que sua biblioteca passasse a ter um número igual de livros de romance e ficção. Considerando essas informações, qual é o número de livros que Márcio passou a ter na biblioteca, após igualar a quantidade de livros dos dois estilos?	28	64	72	80	A
10	MATEMÁTICA	MÉDIO	José está abrindo um novo escritório de contabilidade e resolveu comprar cadeiras presidenciais para seus funcionários. O valor unitário da cadeira escolhida era de R\$ 650,00 e foram compradas 12, para mobiliar o espaço. No momento da compra, o vendedor lhe ofereceu desconto de 8% no pagamento à vista. O valor que José irá pagar se optar por realizar o pagamento, aproveitando desse desconto no pagamento à vista está compreendido entre:	R\$ 7.100,00 e R\$ 7.150,00	R\$ 7.150,01 e R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,01 e R\$ 7.250,00	R\$ 7.250,00 e R\$ 8.000,00	B
11	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um barman utiliza 130 gramas de gelo para fazer 3 drinks, conforme receita que ele desenvolveu para agradar os seus clientes. Seguindo tal receita, quantos drinks iguais ele poderá fazer com 6,5 kg de gelo?	120	140	150	160	C
12	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um menino possui uma coleção de carrinhos e resolveu organizá-los em 3 prateleiras idênticas, com 6 andares cada. Se em cada andar de prateleira cabem 18 carrinhos, qual será o máximo de carrinhos que ele poderá colocar nas três prateleiras?	256	288	312	324	D
13	MATEMÁTICA	MÉDIO	No ano de 2008, a cidade de Gramado possuía cerca de 31.622 habitantes. Já no ano de 2018, a população estimada pelo IBGE foi de 35.875 habitantes. Qual é o aumento populacional dessa cidade ao longo desse período?	4.253	4.352	4.523	4.532	A
14	MATEMÁTICA	MÉDIO	Uma madeireira possui uma plantação de árvores jatobá, e as utiliza para confecção de portas de madeira maciça. Considere que essa madeireira é capaz de produzir 7 portas com a madeira retirada de três árvores. Quantas árvores são necessárias para a produção de 399 portas?	133	169	171	173	C
15	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um famoso restaurante de comida mineira cobra uma taxa de serviço de 12% sobre o preço do consumo realizado pelo cliente. Esse valor é destinado aos funcionários do restaurante, como recompensa pelo bom atendimento e eficiência no trabalho. Considere um cliente que almoçou com sua família, sendo bem atendido, gerando uma conta com consumo de R\$ 160,00. Qual será o valor total que ele pagará incluindo, o preço da taxa de serviço?	R\$ 161,90	R\$ 179,20	R\$ 182,40	R\$ 192,00	B
16	MATEMÁTICA	MÉDIO	Kurt decidiu montar uma banda de rock e, para dar início ao projeto, foi a uma loja de instrumentos comprar uma guitarra de R\$ 840,00, um contrabaixo de R\$ 580,00, uma bateria de R\$ 1.000,00, e um equipamento de som de R\$ 500,00 para os ensaios que seriam na garagem de seus pais. No momento do pagamento, foi oferecido a Kurt descontos de 10% sobre os equipamentos com valor acima de R\$ 900,00 e 5% sobre os equipamentos abaixo de R\$ 900,00. O valor que Kurt deverá pagar, para levar todos os equipamentos com os descontos está compreendido entre:	R\$ 3.400,00 e R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,01 e R\$ 3.700,00	R\$ 3.700,01 e R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,01 e R\$ 4.000,00	A
17	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um trem está transportando um total de 1.163 passageiros. Se em cada vagão do trem podem ser transportados 56 passageiros, no máximo, qual será o número mínimo de vagões que esse trem deve ter, para transportar esse total de passageiros respeitando o limite descrito?	19	20	21	22	C
18	MATEMÁTICA	MÉDIO	Com a chegada do verão, Debora decidiu comprar um maiô e um óculos de sol, cujo valor totalizou R\$ 200,00. No momento da compra, foi fornecido a ela um desconto, e o valor a ser pago pelos itens ficou em R\$ 221,00. O desconto fornecido a Debora representa qual porcentagem do valor inicial da compra?	5%	25%	35%	85%	A
19	MATEMÁTICA	MÉDIO	Ana e Beto foram ao cinema juntos. Para comprar os ingressos, Beto precisou pagar R\$ 5,50 com Ana para completar o valor de seu ingresso, pois esqueceu de trazer o dinheiro. Ana comprou seu próprio ingresso, empostou os R\$ 5,50 a Beto e ainda ficou com R\$ 23,00 restantes, para comprar pipoca, refrigerante e doces para assistir ao filme. Quantos reais Ana possuía a mais que Beto quando decidiram ir ao cinema?	R\$ 5,50	R\$ 11,00	R\$ 17,00	R\$ 34,00	D
20	MATEMÁTICA	MÉDIO	O mercado de jogos eletrônicos mundial gerou cerca de 148,8 bilhões de dólares no ano de 2019. Considerando que esse valor representa um aumento de 7,2% em relação ao ano de 2018, é possível afirmar que o valor gerado pelo mercado de jogos eletrônicos em 2018 foi de, aproximadamente:	86,5 bilhões de dólares	138,8 bilhões de dólares	141,6 bilhões de dólares	159,5 bilhões de dólares	B
21	MATEMÁTICA	MÉDIO	Lucas é caminhoneiro e está transportando 28 toneladas de areia na caçamba de seu caminhão. Ao passar por certo trecho da rodovia, ele foi obrigado a dividir parte dessa carga com outro caminhão, pois o limite máximo de peso que poderia ser transportado naquele trecho por ele era de 16 toneladas. Considerando tais informações, qual será a fração do volume da areia transportada por Lucas, que deverá ser transferida para o segundo caminhão para que fique com 16 toneladas no caminhão?	1/2	3/7	4/7	7/8	B
22	MATEMÁTICA	MÉDIO	Emília possui uma plantação com 144 mil pés de café que produz, anualmente, 57.600 kg de café torrado. Considerando que uma saca de café equivale a 60 kg, quantas sacas de café a plantação de Emília produzirá se ela aumentar a quantidade para 360 mil pés de café de mesma qualidade?	2.400 sacas	3.600 sacas	4.800 sacas	14.400 sacas	A
23	MATEMÁTICA	MÉDIO	Pedro e Júlia são recém-casados e planejam comprar um sofá e uma TV para montar uma sala de cinema. O valor do sofá corresponde a 80% do valor da TV e, juntos, os dois produtos somam o total de R\$ 5.400,00. Qual é o valor da TV que Pedro e Júlia planejam colocar na sala de cinema?	R\$ 2.400,00	R\$ 2.800,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.200,00	C
24	MATEMÁTICA	MÉDIO	Para fazer uma viagem de 300 km, um carro com motor elétrico gasta cerca de R\$ 24,00 de energia elétrica, enquanto que um carro movido a gasolina gasta, aproximadamente, R\$ 80,00. Com base nessas informações, qual é a diferença entre o custo de uma viagem de 870 km para um carro de motor elétrico e um com motor a gasolina?	R\$ 48,70	R\$ 162,40	R\$ 174,60	R\$ 186,30	B
25	MATEMÁTICA	MÉDIO	A diretora de uma escola está organizando uma excursão com todos os alunos e alguns professores, que irão viajar em ônibus rodoviários com capacidade para 44 passageiros. Para essa excursão serão levados todos os alunos em um total de 17 ônibus, sendo que 16 estarão completos e um ônibus será ocupado por alunos e 19 professores, totalizando, também, a lotação de 44 pessoas. Qual é o total de alunos que a escola possui?	229	736	742	748	A
26	MATEMÁTICA	MÉDIO	Gustavo economizou 1/3 do seu salário mensal ao longo de 5 anos para comprar uma lancha, cujo valor era de R\$ 243.000,00. Qual é o salário de Gustavo?	R\$ 11.490,00	R\$ 12.150,00	R\$ 13.820,00	R\$ 14.580,00	B
27	MATEMÁTICA	MÉDIO	Nicole viajou para estudar um período na Europa. Inicialmente, o planejamento da viagem era ficar 2 anos e 4 meses. Entretanto, ela estendeu sua viagem em 1/4 do planejamento inicial, pois foi convidada a fazer estágio, decidindo aproveitar a oportunidade. Quanto tempo Nicole ficou na Europa?	2 anos e 10 meses	2 anos e 11 meses	3 anos e 5 meses	3 anos e 6 meses	B
28	MATEMÁTICA	MÉDIO	Rosana foi ao cabeleireiro e descobriu que os seus cabelos estavam com 44,8 cm de comprimento. Para dar um retoque em sua aparência, ela pediu para que o cabeleireiro recortasse 3/7 do comprimento de seus cabelos. Qual será o comprimento dos cabelos de Rosana após o recorte?	25,6 cm	35,2 cm	32,0 cm	38,4 cm	A
29	MATEMÁTICA	MÉDIO	Os espartanos são excelentes lutadores e ficaram famosos por suas batalhas em guerras. Considere que, em uma batalha, sete espartanos sejam capazes de derrotar 25 homens de outro exército. Quantos espartanos são necessários para derrotar um exército com 650 homens?	174	178	182	186	C
30	MATEMÁTICA	MÉDIO	Murilo atrasou o pagamento do aluguel de seu apartamento e, por esse motivo, pagou uma multa de 20% sobre o valor que normalmente paga quando não há atraso. Levando em consideração que com a multa ele irá pagar um total de R\$ 1.740,00, qual é o valor do aluguel que Murilo paga sem incidência de multa?	R\$ 1.350,00	R\$ 1.392,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.450,00	D
31	MATEMÁTICA	MÉDIO	Uma pessoa deseja fazer um financiamento de um determinado veículo em 60 meses com uma taxa de juros simples de 1,5% ao ano. Considerando que o valor do financiamento será de R\$ 15.000,00, qual o valor a ser pago no final do financiamento?	R\$ 15.112,50	R\$ 16.125,00	R\$ 26.250,00	R\$ 28.350,25	B
32	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um cliente de um restaurante self-service, ao notar algo muito estranho no valor de sua conta, percebeu que o garçom, ao usar sua comida, esqueceu de fazer a tara do prato, ou seja, a balança estava marcando o peso da comida mais o do prato. Considerando que o valor cobrado inicialmente foi de R\$ 32,00, que cada quilograma de comida custa R\$ 40,00, e que o prato vazio pesa 500 g, qual será o valor do almoço após a retirada do peso do prato da conta desse cliente?	R\$ 12,00	R\$ 16,00	R\$ 20,00	R\$ 22,00	A
33	MATEMÁTICA	MÉDIO	O custo do frete em uma transportadora varia de acordo com o peso do produto e a distância que ele será transportado. Para produtos acima de 5 kg é cobrada uma taxa de R\$ 5,00 para cada quilograma que exceder esse peso e mais R\$ 3,00 para cada quilômetro de distância que o produto for transportado. Um produto de 13 kg será transportado de Campinas a Diamantina, com 110 km de distância. Qual será o valor que a transportadora deverá cobrar pelo frete?	R\$ 330,00	R\$ 350,00	R\$ 370,00	R\$ 405,00	C
34	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um cliente de uma determinada agência bancária, deseja sacar 40% do valor de sua conta poupança e transferir esse valor para uma conta corrente em outro banco. Considerando que o valor a ser transferido é de R\$ 5.000,00, quanto ainda sobrá na conta poupança do cliente após essa transação?	R\$ 5.000,00	R\$ 7.500,00	R\$ 12.500,00	R\$ 15.000,00	B
35	MATEMÁTICA	MÉDIO	Para organizar uma feira de ciências, o professor de física dividiu uma turma de 20 alunos em grupos com 5 alunos, e pediu para que cada grupo fizesse dois experimentos e os apresentassem no dia da feira. Considerando que todos os grupos fizeram os dois experimentos, quantos experimentos havia para serem apresentados no dia da feira?	2	8	10	40	B

**CAIXA - Programa Estágio - Regulamento 01/2020 -
Gabarito Provisório - Matemática**

36	MATEMÁTICA	MÉDIO	Rafael adquiriu um lindo painel para TV e deseja colocá-lo em uma parede da sua casa. A parede tem largura de 175 cm e, de acordo com as descrições do produto, o painel tem 1.500 mm de largura. Se o painel estiver bem centralizado na parede, quantos centímetros de parede irão sobrar em cada lateral do painel?	7,5	12,5	15	25	B
37	MATEMÁTICA	MÉDIO	Para pendurar roupas no varal, Ricardo utiliza 3 pregadores para pendurar duas camisas. Se Ricardo precisa pendurar 12 camisas, quantos pregadores ele precisará ter disponíveis para realizar o serviço?	6	10	15	18	D
38	MATEMÁTICA	MÉDIO	O saldo da conta poupança de Geraldo era de R\$ 13.000,00 no dia 02 de dezembro. Durante o mês de dezembro, Geraldo fez um pagamento no cartão de crédito no valor de R\$ 920,00 e um saque no valor de R\$ 900,00. Se forem realizadas apenas essas duas operações durante o mês de dezembro, qual será o saldo no final do mês?	R\$ 10.280,00	R\$ 10.580,00	R\$ 11.180,00	R\$ 11.280,00	D
39	MATEMÁTICA	MÉDIO	Em um jogo de argolas em um determinado parque, são fornecidas 15 argolas para o jogador que, para ganhar o maior prêmio, deverá ter um aproveitamento de 80% no lançamento das argolas. Considere um jogador que jogou as 10 primeiras argolas e acertou 7. Quantas argolas das restantes, o jogador deverá acertar, no mínimo, para que consiga ganhar o prêmio máximo?	2	3	4	5	D
40	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um carteiro, que trabalha de segunda a sexta, entrega 240 cartas em três dias. Quantas cartas o carteiro consegue entregar em duas semanas de trabalho?	220	800	1120	1200	B
41	MATEMÁTICA	MÉDIO	Uma equipe composta por 9 pessoas foi designada para espalhar 300 cadeiras em um salão de festas. Levando em consideração que quatro integrantes espalham 150 cadeiras em 10 minutos, quanto tempo os outros 5 integrantes gastam para espalhar as outras 150 cadeiras?	6	8	10	12	B
42	MATEMÁTICA	MÉDIO	O proprietário de uma loja de eletrodomésticos, visando a um aumento das vendas no final do ano, estipulou um desconto de 5% nas compras à vista. Qual será o desconto recebido pelo cliente que quiser comprar uma geladeira nova no valor de R\$ 2.500,00, à vista?	R\$ 125,00	R\$ 200,00	R\$ 250,00	R\$ 500,00	A
43	MATEMÁTICA	MÉDIO	Uma máquina de lavar roupas gasta, em média, 200 litros de água por ciclo para lavar uma trouxa de roupa de 12 kg. Pensando em diminuir o desperdício de água, Joana resolveu armazenar a água que sai da máquina e reaproveitá-la para lavar a calçada de sua casa. Levando em consideração que é possível reaproveitar 80% da água que a máquina utilizou e que o recipiente onde Dona Joana irá armazenar a água tem um volume igual a 800 litros, quantos ciclos de roupa a máquina poderá bater antes que o recipiente se encha completamente?	3 ciclos	4 ciclos	5 ciclos	6 ciclos	C
44	MATEMÁTICA	MÉDIO	Uma dona de casa deseja distribuir 500 ml de gelatina em potes iguais de 75 ml cada. Quantos recipientes, no mínimo, ela precisará utilizar para colocar toda essa gelatina?	5	6	7	8	C
45	MATEMÁTICA	MÉDIO	Pensando em passar um final de semana na praia, um determinado casal do interior resolve deixar o hotel reservado. A diária do hotel para casal custa R\$ 480,00, sendo necessário um depósito de 20% do valor total para confirmar a reserva. Considerando que o casal pretende contratar duas diárias, qual deverá ser o valor a ser depositado?	R\$ 72,00	R\$ 96,00	R\$ 192,00	R\$ 220,00	C
46	MATEMÁTICA	MÉDIO	Uma artesã resolveu separar todas as suas miçangas por cores. Após separá-las e contá-las, foi observado que havia miçangas verdes, vermelhas, amarelas e brancas e que: 1/3 das miçangas eram verdes; 1/4 das miçangas eram vermelhas; 1/6 das miçangas eram amarelas e as restantes eram brancas. Qual é a fração correspondente ao número de miçangas brancas?	1/3	1/4	1/6	3/4	B
47	MATEMÁTICA	MÉDIO	Para incentivar o hábito de higiene bucal no filho, uma mãe criou um sistema de recompensas em que, após cada escovação, seu filho ganhará uma estrela, que poderá ser trocada por passeios. Com esse sistema, seu filho passou a escovar os dentes 5 vezes por dia ganhando, após cada escovação, uma estrela. Se o garoto ganhar 5 estrelas todos os dias, quantas estrelas ele terá no final de 12 dias?	60	65	70	72	A
48	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um parque de diversões vende ingressos para brinquedos individuais por R\$ 7,00 e passeios por R\$ 40,00, que dão o direito de brincar em quantos brinquedos quiser. Uma família resolveu comprar um passaporte para a filha mais velha e 4 ingressos individuais para a filha mais nova. Qual foi o valor total gasto com ingressos pela família para as duas crianças?	R\$ 47,00	R\$ 61,00	R\$ 68,00	R\$ 73,00	C
49	MATEMÁTICA	MÉDIO	Algumas lojas varejistas vendem os seus produtos parcelados com juros inclusos. Um smartphone no valor de R\$ 1.500,00 é vendido por uma dessas lojas em 12 parcelas de R\$ 150,50. Considerando que a loja cobra juros simples, a taxa de juros mensal cobrada pela loja é de:	1,5%	1,7%	1,9%	2,3%	B
50	MATEMÁTICA	MÉDIO	Um leão de grande porte chega a comer até 35 kg de carne por dia. Quantas toneladas de carne são necessárias para alimentar 5 leões de grande porte em um período de 60 dias?	3,55	5,25	10,50	12,50	C