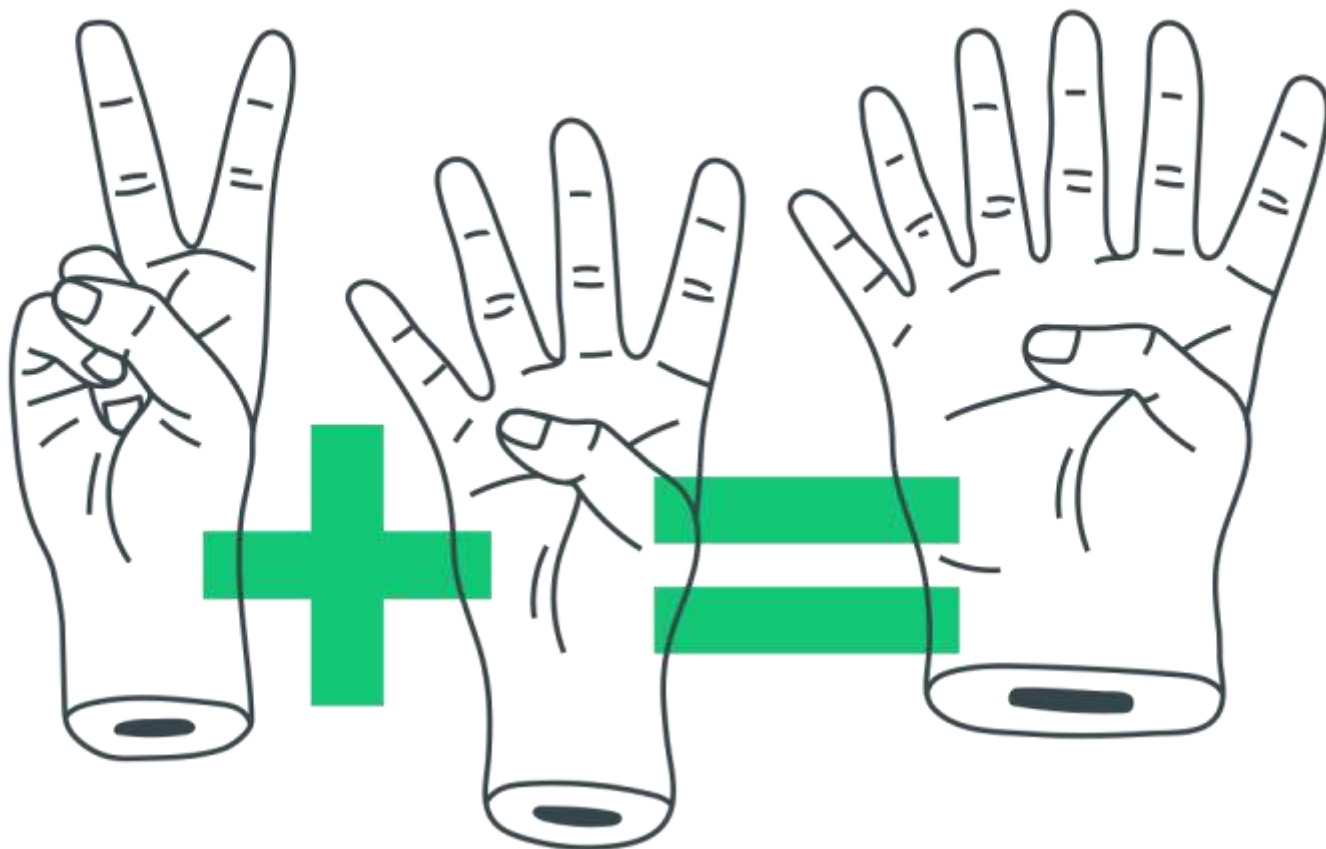


# De Cara pro ENEM: O Último Empurrãozinho!



### De Cara pro ENEM: O Último Empurrãozinho!

1. A empresa E fornece linhas para telefones celulares da Companhia de Telefonia X a dois de seus funcionários. Os funcionários 1 e 2 usam, em média, 170 minutos e 195 minutos mensais, em ligações, respectivamente. O plano das linhas desses celulares possui uma franquia de 90 minutos mensais (ou seja, 90 minutos de ligações grátis a cada mês), e custo de R\$ 0,20 por minuto adicional, além de um custo fixo de R\$ 30,00 mensais. A companhia X lançou novos planos que podem baratear o custo da empresa E com esses celulares e ofereceu-lhes, com preços mostrados a seguir:

	<b>Franquia (em minutos)</b>	<b>Custo por minuto adicional (em reais)</b>	<b>Custo fixo (em reais)</b>
<b>Plano Dourado</b>	120	0,22	20
<b>Plano Parceria</b>	110	0,25	15

Mas, por contrato, E só pode migrar uma das contas para um novo plano, enquanto a outra precisa continuar no plano em que está. De modo a ter o menor custo possível com os pagamentos dessas contas de celulares, qual é a melhor atitude a ser tomada pela empresa E em relação às ofertas descritas?

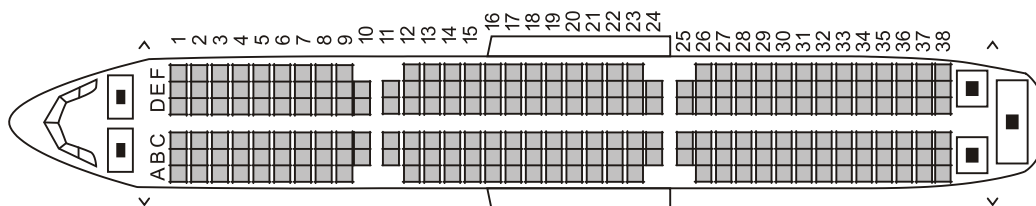
- a) Fornecer o Plano Dourado para o funcionário 1.
- b) Fornecer o Plano Parceria para o funcionário 1.
- c) Fornecer o Plano Dourado para o funcionário 2.
- d) Fornecer o Plano Parceria para o funcionário 2.
- e) Manter os planos atuais.

2. Uma confecção possuía 36 funcionários, alcançando uma produtividade de 5 400 camisetas por dia, com uma jornada de trabalho diária dos funcionários de 6 horas. Entretanto, com o lançamento da nova coleção e de uma nova campanha de marketing, o número de encomendas cresceu de forma acentuada, aumentando a demanda diária para 21 600 camisetas. Buscando atender essa nova demanda, a empresa aumentou o quadro de funcionários para 96. Ainda assim, a carga horária de trabalho necessita ser ajustada.

Qual deve ser a nova jornada de trabalho diária dos funcionários para que a empresa consiga atender a demanda?

- a) 1 hora e 30 minutos.
- b) 2 horas e 15 minutos.
- c) 9 horas.
- d) 16 horas.
- e) 24 horas

3. Uma empresa aérea lança uma promoção de final de semana para um voo comercial. Por esse motivo, o cliente não pode fazer reservas e as poltronas serão sorteadas aleatoriamente. A figura mostra a posição dos assentos no avião:



Avião com 38 fileiras de poltronas.

Por ter pavor de sentar entre duas pessoas, um passageiro decide que só viajará se a chance de pegar uma dessas poltronas for inferior a 30%. Avaliando a figura, o passageiro desiste da viagem, porque a chance de ele ser sorteado com uma poltrona entre duas pessoas é mais aproximada de:

- a) 31%
- b) 33%
- c) 35%
- d) 68%
- e) 69%

4. Uma aluna registrou as notas de matemática obtidas nos 3 primeiros bimestres do ano letivo e seus respectivos pesos no quadro a seguir.

Bimestre	Nota	Peso
1	2,5	1
2	5,8	2
3	7,4	3

Ela ainda não sabe qual será sua nota de matemática no quarto bimestre, mas sabe que o peso dessa nota na média final é 4. As notas variam de zero a dez, sendo permitida apenas uma casa na parte decimal (caso contrário, a nota será arredondada, usando como **critério “se o algarismo da segunda casa decimal é maior ou igual a 5, então o algarismo na primeira casa decimal será acrescido de uma unidade”**). A média final mínima para aprovação na escola dessa aluna é 7. Se ela obtiver média final inferior a 7, precisará realizar uma outra prova que substitua a menor das notas bimestrais, de modo a alcançar a média 7 (mantidos os mesmos pesos anteriores). Se essa aluna precisar realizar uma prova para substituir a nota que obteve no primeiro bimestre, e tal nota precisar ser igual a 4,8, é porque a nota que ela obteve no quarto bimestre foi):

- a) 2,3.
- b) 7,3.
- c) 7,9.
- d) 9,2.
- e) 10,0.

5. O apresentador de um programa de auditório propôs aos participantes de uma competição a seguinte tarefa: cada participante teria 10 minutos para recolher moedas douradas colocadas aleatoriamente em um terreno destinado à realização da competição. A pontuação dos competidores seria calculada ao final do tempo destinado a cada um dos participantes, no qual as moedas coletadas por eles seriam contadas e a pontuação de cada um seria calculada, subtraindo do número de moedas coletadas uma porcentagem de valor igual ao número de moedas coletadas. Dessa forma, um participante que coletasse 60 moedas teria sua pontuação calculada da seguinte forma:  $\text{pontuação} = 60 - 36$  (60% de 60) = 24. O vencedor da prova seria o participante que alcançasse a maior pontuação. Qual será o limite máximo de pontos que um competidor pode alcançar nessa prova?

- a) 0
- b) 25
- c) 50
- d) 75
- e) 100

## Gabarito

1. B
2. C
3. A
4. C
5. B