



**EDITAL n° 004/2020/SETEM**

**DIVULGAÇÃO DE ESPELHOS DE PROVAS E GABARITOS  
JOVEM APRENDIZ 2020**

A Prefeitura Municipal de Caucaia/CE, através da Secretaria Municipal do Trabalho, Emprego e Empreendedorismo, torna público os espelhos de provas e gabaritos do processo seletivo objeto do Edital n°. 001/2020/SETEM.

NOME: \_\_\_\_\_  
INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
CPF Nº. \_\_\_\_\_

PROVA A FONTE: ENEM 2018  
TURMA 1  
DATA: 22/01/2018

A Transferência Eletrônica Disponível (TED) é uma transação financeira de valores entre diferentes bancos. Um economista decide analisar os valores enviados por meio de TEDs entre cinco bancos (1, 2, 3, 4 e 5) durante um mês. Para isso, ele dispõe esses valores em uma matriz  $A = [a_{ij}]$ , em que  $1 \leq i \leq 5$  e  $1 \leq j \leq 5$ , e o elemento  $a_{ij}$  corresponde ao total proveniente das operações feitas via TED, em milhão de real, transferidos do banco  $i$  para o banco  $j$  durante o mês. Observe que os elementos  $a_{ii} = 0$ , uma vez que TED é uma transferência entre bancos distintos. Esta é a matriz obtida para essa análise:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

Com base nessas informações, o banco que transferiu a maior quantia via TED é o banco

- A 1.  
 B 2.  
 C 3.  
 D 4.  
 E 5.

Um artesão possui potes cilíndricos de tinta cujas medidas externas são 4 cm de diâmetro e 6 cm de altura. Ele pretende adquirir caixas organizadoras para armazenar seus potes de tinta, empilhados verticalmente com tampas voltadas para cima, de forma que as caixas possam ser fechadas.

No mercado, existem cinco opções de caixas organizadoras, com tampa, em formato de paralelepípedo reto retângulo, vendidas pelo mesmo preço, possuindo as seguintes dimensões internas:

Modelo	Comprimento	Largura	Altura
I	8	8	40
II	8	20	14
III	18	5	35
IV	20	12	12
V	24	8	14

Qual desses modelos o artesão deve adquirir para conseguir armazenar o maior número de potes por caixa?

- A I  
 B II  
 C III  
 D IV  
 E V

A prefeitura de um pequeno município do interior decide colocar postes para iluminação ao longo de uma estrada retilínea, que inicia em uma praça central e termina numa fazenda na zona rural. Como a praça já possui iluminação, o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 106 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de vinte metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1 380 metros da praça.

Se a prefeitura pode pagar, no máximo, R\$ 8 000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes é

- A R\$ 512 000,00.  
 B R\$ 520 000,00.  
 C R\$ 528 000,00.  
 D R\$ 552 000,00.  
 E R\$ 564 000,00.

Em um aeroporto, os passageiros devem submeter suas bagagens a uma das cinco máquinas de rai-X disponíveis no adentrarem a sala de embarque. Num dado instante, o tempo gasto por essas máquinas para escanear a bagagem de cada passageiro e o número de pessoas presentes em cada fila estão apresentados em um painel, como mostrado na figura.

Máquina 1	Máquina 2	Máquina 3	Máquina 4	Máquina 5
30 segundos 0 pessoas	20 segundos 0 pessoas	20 segundos 1 pessoa	15 segundos 2 pessoas	20 segundos 2 pessoas

Um passageiro, ao chegar à sala de embarque desse aeroporto no instante indicado, visando esperar o menor tempo possível, deverá se dirigir à máquina

- A 1.  
 B 2.  
 C 3.  
 D 4.  
 E 5.

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma empresa, observando os altos custos com os frequentes acidentes de trabalho ocorridos, fez, a pedido da diretoria, uma pesquisa do número de acidentes sofridos por funcionários. Essa pesquisa, realizada com uma amostra de 100 funcionários, notou as ações da empresa na política de segurança no trabalho.

Os resultados obtidos estão no quadro.

Número de acidentes sofridos	Número de trabalhadores
0	50
1	17
2	15
3	10
4	5
5	2

A média do número de acidentes por funcionário na amostra que a CIPA apresentará à diretoria da empresa é

- A 0,15.  
 B 0,30.  
 C 0,60.  
 D 1,11.  
 E 2,22.



NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_

PROVA B FONTE: ENEM 2018  
 TURMA 1  
 DATA: 22/01/2018

A prefeitura de um pequeno município do interior decide colocar postes para iluminação ao longo de uma estrada retilínea, que inicia em uma praça central e termina numa fazenda na zona rural. Como a praça já possui iluminação, o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de vinte metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1 380 metros da praça.

Se a prefeitura pode pagar, no máximo, R\$ 8 000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes é

- A R\$ 512 000,00.  
 B R\$ 520 000,00.  
 C R\$ 528 000,00.  
 D R\$ 552 000,00.  
 E R\$ 584 000,00.

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma empresa, observando os altos custos com os frequentes acidentes de trabalho ocorridos, faz, a pedido da diretoria, uma pesquisa do número de acidentes sofridos por funcionários. Essa pesquisa, realizada com uma amostra de 100 funcionários, notará as ações da empresa na política de segurança no trabalho.

Os resultados obtidos estão no quadro.

Número de acidentes sofridos	Número de funcionários
0	50
1	17
2	15
3	10
4	6
5	2

A média do número de acidentes por funcionário na amostra que a CIPA apresentará à diretoria da empresa é

- A 0,15.  
 B 0,30.  
 C 0,50.  
 D 1,11.  
 E 2,22.

A Transferência Eletrônica Disponível (TED) é uma transação financeira de valores entre diferentes bancos. Um economista decide analisar os valores enviados por meio de TEDs entre cinco bancos (1, 2, 3, 4 e 5) durante um mês. Para isso, ele dispõe esses valores em uma matriz  $A = [a_{ij}]$ , em que  $1 \leq i \leq 5$ ,  $1 \leq j \leq 5$ , e o elemento  $a_{ij}$  corresponde ao total proveniente das operações feitas via TED, em milhão de real, transferidos do banco  $i$  para o banco  $j$  durante o mês. Observe que os elementos  $a_{ij} = 0$ , uma vez que TED é uma transferência entre bancos distintos. Esta é a matriz obtida para essa análise:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

Com base nessas informações, o banco que transferiu a maior quantia via TED é o banco

- A 1.  
 B 2.  
 C 3.  
 D 4.  
 E 5.

Em um aeroporto, os passageiros devem submeter suas bagagens a uma das cinco máquinas de raio-X disponíveis ao adentrarem a sala de embarque. Num dado instante, o tempo gasto por essas máquinas para escanear a bagagem de cada passageiro e o número de pessoas presentes em cada fila estão apresentados em um painel, como mostrado na figura.

Máquina 1	Máquina 2	Máquina 3	Máquina 4	Máquina 5
35 segundos 5 pessoas	25 segundos 3 pessoas	22 segundos 7 pessoas	40 segundos 1 pessoa	30 segundos 4 pessoas

Um passageiro, ao chegar à sala de embarque desse aeroporto no instante indicado, visando esperar o menor tempo possível, deverá se dirigir à máquina

- A 1.  
 B 2.  
 C 3.  
 D 4.  
 E 5.

Um artesão possui potes cilíndricos de tinta cujas medidas externas são 4 cm de diâmetro e 6 cm de altura. Ele pretende adquirir caixas organizadoras para armazenar seus potes de tinta, empilhados verticalmente com tampas voltadas para cima, de forma que as caixas possam ser fechadas.

No mercado, existem cinco opções de caixas organizadoras, com tampa, em formato de paralelepípedo reto retângulo, vendidas pelo mesmo preço, possuindo as seguintes dimensões internas:

Modelo	Comprimento (cm)	Largura (cm)	Altura (cm)
I	8	8	40
II	8	20	14
III	18	5	35
IV	20	12	12
V	24	8	14

Qual desses modelos o artesão deve adquirir para conseguir armazenar o maior número de potes por caixa?

- A I  
 B II  
 C III  
 D IV  
 E V

NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_

PROVA C FONTE: ENEM 2018  
 TURMA 1  
 DATA: 22/01/2018

Um artesão possui potes cilíndricos de tinta cujas medidas externas são 4 cm de diâmetro e 6 cm de altura. Ele pretende adquirir caixas organizadoras para armazenar seus potes de tinta, empilhados verticalmente com tampas voltadas para cima, de forma que as caixas possam ser fechadas.

No mercado, existem cinco opções de caixas organizadoras, com tampa, em formato de paralelepípedo reto retângulo, vendidas pelo mesmo preço, possuindo as seguintes dimensões internas:

Modelo	Comprimento (cm)	Largura (cm)	Altura (cm)
I	8	8	40
II	8	20	14
III	18	5	35
IV	20	12	12
V	24	8	14

Qual desses modelos o artesão deve adquirir para conseguir armazenar o maior número de potes por caixa?

- A I  
 B II  
 C III  
 D IV  
 E V

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma empresa, observando os altos custos com os frequentes acidentes de trabalho ocorridos, fez, a pedido da diretoria, uma pesquisa do número de acidentes sofridos por funcionários. Essa pesquisa, realizada com uma amostra de 100 funcionários, noticiará as ações da empresa na política de segurança no trabalho.

Os resultados obtidos estão no quadro.

Número de acidentes sofridos	Número de funcionários
0	50
1	17
2	15
3	10
4	6
5	2

A média do número de acidentes por funcionário na amostra que a CIPA apresentará à diretoria da empresa é

- A 0,15.  
 B 0,30.  
 C 0,50.  
 D 1,11.  
 E 2,22.

A Transferência Eletrônica Disponível (TED) é uma transação financeira de valores entre diferentes bancos. Um economista decide analisar os valores enviados por meio de TEDs entre cinco bancos (1, 2, 3, 4 e 5) durante um mês. Para isso, ele dispõe esses valores em uma matriz  $A = [a_{ij}]$ , em que  $1 \leq i \leq 5$  e  $1 \leq j \leq 5$ , e o elemento  $a_{ij}$  corresponde ao total proveniente das operações feitas via TED, em milhão de real, transferidos do banco  $i$  para o banco  $j$  durante o mês. Observe que os elementos  $a_{jj} = 0$ , uma vez que TED é uma transferência entre bancos distintos. Esta é a matriz obtida para essa análise:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 2 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 3 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

Com base nessas informações, o banco que transferiu a maior quantia via TED é o banco

- A 1.  
 B 2.  
 C 3.  
 D 4.  
 E 5.

A prefeitura de um pequeno município do interior decide colocar postes para iluminação ao longo de uma estrada retilínea, que inicia em uma praça central e termina numa fazenda na zona rural. Como a praça já possui iluminação, o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de vinte metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1 380 metros da praça.

Se a prefeitura pode pagar, no máximo, R\$ 8 000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes é

- A R\$ 512 000,00.  
 B R\$ 520 000,00.  
 C R\$ 528 000,00.  
 D R\$ 552 000,00.  
 E R\$ 584 000,00.

Em um aeroporto, os passageiros devem submeter suas bagagens a uma das cinco máquinas de raio-X disponíveis ao adentrarem a sala de embarque. Num dado instante, o tempo gasto por essas máquinas para escanear a bagagem de cada passageiro e o número de pessoas presentes em cada fila estão apresentados em um painel, como mostrado na figura.

Máquina 1	Máquina 2	Máquina 3	Máquina 4	Máquina 5
25 segundos 3 pessoas	28 segundos 5 pessoas	32 segundos 7 pessoas	40 segundos 4 pessoas	45 segundos 2 pessoas

Um passageiro, ao chegar à sala de embarque desse aeroporto no instante indicado, visando esperar o menor tempo possível, deverá se dirigir à máquina

- A 1.  
 B 2.  
 C 3.  
 D 4.  
 E 5.



NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_  
 23/01/2018

PROVA A  
 TURMA 2  
 DATA:

1) Um dos maiores prêmios pagos pela loteria no Brasil ficou em torno de R\$ 144,9 milhões. O corte de 50,1 bilhões representa quantas vezes a mais esse prêmio?

- a) R\$ 520.000,00  
 b) R\$ 552.000,00  
 c) R\$ 584.000,00  
 d) R\$ 512.000,00  
 e) R\$ 528.000,00

- a) ( ) 34,57    b) ( ) 3,457  
 c) ( ) 345,    d) ( ) 3.458

2) O valor de  $(13,1)^2 - (5,1)^3$  é um número:

- a) ( ) Compreendido entre 38 e 40  
 b) ( ) Compreendido entre 39 e 41  
 c) ( ) Compreendido entre 42 e 44  
 d) ( ) Compreendido entre 45 e 48

3) Um Kilobyte (KB) é igual a 1.024 Bytes (1 byte = 8 bites). Um Megabyte (MB) é igual a 1.024 Kilobytes e um Gigabyte (GB) é igual a 1.024 Megabyte. Carlos enviou um arquivo para seu professor de matemática que tinha 4,6 MB. Quantos KB esse arquivo tinha?

- a) ( ) 4.71,4 KB  
 b) ( ) 4.710,4 KB  
 c) ( ) 40.710,4 KB  
 d) ( ) 47.104 KB

4) Uma empresa de energia elétrica resolve colocar poste de iluminação ao longo de uma estrada retilínea que inicia em uma praça e termina na entrada de uma fábrica. Como a praça já possui iluminação o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de 20 metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1.380 metros da praça. Se a empresa pode pagar, no máximo, R\$ 8.000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes, é:

5) Três alunos, X, Y e Z, estão matriculados em um curso de inglês. Para avaliar esses alunos, o professor optou por fazer cinco provas. Para que seja aprovado nesse curso, o aluno deverá ter a média aritmética das notas das cinco provas maior ou igual a 6. Na tabela, estão dispostas as notas que cada aluno tirou em cada prova.

Aluno	1ª Prova	2ª Prova	3ª Prova	4ª Prova	5ª Prova
X	5	5	5	10	6
Y	4	9	3	9	5
Z	5	5	8	5	6

Com base nos dados da tabela e nas informações dadas, ficará(ão) reprovado(s):

- a) ( ) apenas o aluno Y  
 b) ( ) apenas o aluno Z  
 c) ( ) apenas os alunos X e Y  
 d) ( ) apenas os alunos X e Z  
 e) ( ) os alunos X, Y e Z



NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_  
 23/01/2018

PROVA B  
 TURMA Z  
 DATA:

1) Um dos maiores prêmios pagos pela loteria no Brasil ficou em torno de R\$ 144,9 milhões. O corte de 50,1 bilhões representa quantas vezes a mais esse prêmio?

- a) ( ) 3,457    b) ( ) 34,57  
 c) ( ) 3.458    d) ( ) 345,7

2) O valor de  $(13,1)^2 - (5,1)^3$  é um número:

- a) ( ) Compreendido entre 39 e 41  
 b) ( ) Compreendido entre 42 e 44  
 c) ( ) Compreendido entre 45 e 48  
 d) ( ) Compreendido entre 38 e 40

3) Um Kilobyte (KB) é igual a 1.024 Bytes (1 byte = 8 bites). Um Megabyte (MB) é igual a 1.024 Kilobytes e um Gigabyte (GB) é igual a 1.024 Megabyte. Carlos enviou um arquivo para seu professor de matemática que tinha 4,6 MB. Quantos KB esse arquivo tinha?

- a) ( ) 47.104 KB  
 b) ( ) 40.710,4 KB  
 c) ( ) 4.710,4 KB  
 d) ( ) 4.71,4 KB

4) Uma empresa de energia elétrica resolve colocar poste de iluminação ao longo de uma estrada retilínea que inicia em uma praça e termina na entrada de uma fábrica. Como a praça já possui iluminação o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de 20 metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1.380 metros da praça. Se a empresa pode pagar, no máximo, R\$ 8.000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes, é:

- a) R\$ 584.000,00  
 b) R\$ 528.000,00  
 c) R\$ 520.000,00  
 d) R\$ 512.000,00  
 e) R\$ 552.000,00

5) Três alunos, X, Y e Z, estão matriculados em um curso de inglês. Para avaliar esses alunos, o professor optou por fazer cinco provas. Para que seja aprovado nesse curso, o aluno deverá ter a média aritmética das notas das cinco provas maior ou igual a 6. Na tabela, estão dispostas as notas que cada aluno tirou em cada prova.

Aluno	1ª Prova	2ª Prova	3ª Prova	4ª Prova	5ª Prova
X	5	5	5	10	6
Y	4	9	3	9	5
Z	5	5	8	5	6

Com base nos dados da tabela e nas informações dadas, ficará(ão) reprovado(s):

- a) ( ) apenas o aluno Z  
 b) ( ) apenas os alunos X e Y  
 c) ( ) apenas o aluno Y  
 d) ( ) os alunos X, Y e Z  
 e) ( ) apenas os alunos X e Z

NOME: \_\_\_\_\_ PROVA C  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_ TURMA 2  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_

DATA: 23/01/2018

1) Um dos maiores prêmios pagos pela loteria no Brasil ficou em torno de R\$ 144,9 milhões. O corte de 50,1 bilhões representa quantas vezes a mais esse prêmio?

- a) ( ) 3,457    b) ( ) 3,458  
 c) ( ) 34,57    d) ( ) 345,7

2) O valor de  $(13,1)^2 - (5,1)^3$  é um número:

- a) ( ) Compreendido entre 39 e 41  
 b) ( ) Compreendido entre 38 e 40  
 c) ( ) Compreendido entre 45 e 48  
 d) ( ) Compreendido entre 42 e 44

3) Três alunos, X, Y e Z, estão matriculados em um curso de inglês. Para avaliar esses alunos, o professor optou por fazer cinco provas. Para que seja aprovado nesse curso, o aluno deverá ter a média aritmética das notas das cinco provas maior ou igual a 6. Na tabela, estão dispostas as notas que cada aluno tirou em cada prova.

Aluno	1ª Prova	2ª Prova	3ª Prova	4ª Prova	5ª Prova
X	5	5	5	10	6
Y	4	9	3	9	5
Z	5	5	8	5	6

Com base nos dados da tabela e nas informações dadas, ficará(ão) reprovado(s):

- a) ( ) apenas o aluno Z  
 b) ( ) apenas os alunos X e Y  
 c) ( ) apenas o aluno Y  
 d) ( ) os alunos X, Y e Z  
 e) ( ) apenas os alunos X e Z

4) Um Kilobyte (KB) é igual a 1.024 Bytes (1 byte = 8 bites). Um Megabyte (MB) é igual a 1.024 Kilobytes e um Gigabyte (GB) é igual a 1.024 Megabyte. Carlos enviou um arquivo para seu professor de matemática que tinha 4,6 MB. Quantos KB esse arquivo tinha?

- a) ( ) 47.104 KB  
 b) ( ) 40.710,4 KB  
 c) ( ) 4.710,4 KB  
 d) ( ) 4.71,4 KB

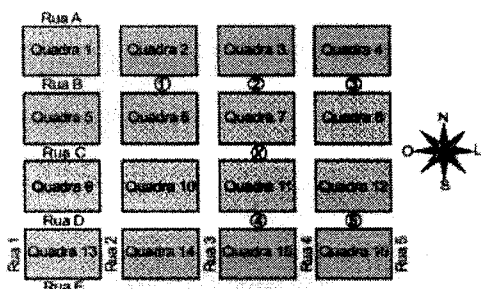
5) Uma empresa de energia elétrica resolve colocar poste de iluminação ao longo de uma estrada retilínea que inicia em uma praça e termina na entrada de uma fábrica. Como a praça já possui iluminação o primeiro poste será colocado a 80 metros da praça, o segundo, a 100 metros, o terceiro, a 120 metros, e assim sucessivamente, mantendo-se sempre uma distância de 20 metros entre os postes, até que o último poste seja colocado a uma distância de 1.380 metros da praça. Se a empresa pode pagar, no máximo, R\$ 8.000,00 por poste colocado, o maior valor que poderá gastar com a colocação desses postes, é:

- a) R\$ 584.000,00  
 b) R\$ 528.000,00  
 c) R\$ 520.000,00  
 d) R\$ 512.000,00  
 e) R\$ 552.000,00

NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_

PROVA A FONTE: ENEM 2017  
 TURMA 3  
 DATA: 23/01/2018

Um menino acaba de se mudar para um novo bairro e deseja ir à padaria. Pediu ajuda a um amigo que lhe forneceu um mapa com pontos numerados, que representam cinco locais de interesse, entre os quais está a padaria. Além disso, o amigo passou as seguintes instruções: a partir do ponto em que você se encontra, representado pela letra X, ande para oeste, vire à direita na primeira rua que encontrar, siga em frente e vire à esquerda na próxima rua. A padaria estará logo a seguir.



A padaria está representada pelo ponto numerado com

- A 5.  B 3.  C 2.  D 1.  E 4.

A mensagem digitada no celular, enquanto você dirige, tira a sua atenção e, por isso, deve ser evitada. Pesquisas mostram que um motorista que dirige um carro a uma velocidade constante percorre "às cegas" (isto é, sem ter visão da pista) uma distância proporcional ao tempo gasto ao olhar para o celular durante a digitação da mensagem. Considere que isso de fato aconteça. Suponha que dois motoristas (X e Y) dirigem com a mesma velocidade constante e digitam a mesma mensagem em seus celulares. Suponha, ainda, que o tempo gasto pelo motorista X olhando para seu celular enquanto digita a mensagem corresponde a 25% do tempo gasto pelo motorista Y para executar a mesma tarefa.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 21 jul. 2012 (adaptado).

A razão entre as distâncias percorridas às cegas por X e Y, nessa ordem, é igual a

- A  $\frac{1}{4}$ .  B  $\frac{4}{1}$ .  C  $\frac{5}{4}$ .  D  $\frac{3}{4}$ .  E  $\frac{4}{3}$ .

Em uma de suas viagens, um turista comprou uma lembrança de um dos monumentos que visitou. Na base do objeto há informações dizendo que se trata de uma peça em escala 1 : 400, e que seu volume é de 25 cm<sup>3</sup>.

O volume do monumento original, em metro cúbico, é de

- A 1.600.  B 100.  C 6.250.  D 400.  E 10.000.

O comitê organizador da Copa do Mundo 2014 criou a logomarca da Copa, composta de uma figura plana e o slogan "Juntos num só ritmo", com mãos que se unem formando a taça Fifa. Considere que o comitê organizador resolvesse utilizar todas as cores da bandeira nacional (verde, amarelo, azul e branco) para colorir a logomarca, de forma que regiões vizinhas tenham cores diferentes.



Disponível em: [www.pt.fifa.com](http://www.pt.fifa.com). Acesso em: 19 nov. 2013 (adaptado).

De quantas maneiras diferentes o comitê organizador da Copa poderia pintar a logomarca com as cores citadas?

- A 15.  B 30.  C 972.  D 360.  E 108.

Energia solar vai abastecer parte da demanda de energia do campus de uma universidade brasileira. A instalação de painéis solares na área dos estacionamentos e na cobertura do hospital pediátrico será aproveitada nas instalações universitárias e também ligada na rede da companhia elétrica distribuidora de energia.

O projeto inclui 100 m<sup>2</sup> de painéis solares que ficarão instalados nos estacionamentos, produzindo energia elétrica e proporcionando sombra para os carros. Sobre o hospital pediátrico serão colocados aproximadamente 300 m<sup>2</sup> de painéis, sendo 100 m<sup>2</sup> para gerar energia elétrica utilizada no campus, e 200 m<sup>2</sup> para geração de energia térmica, produzindo aquecimento de água utilizada nas caldeiras do hospital.

Suponha que cada metro quadrado de painel solar para energia elétrica gere uma economia de 1 kWh por dia e cada metro quadrado produzindo energia térmica permita economizar 0,7 kWh por dia para a universidade. Em uma segunda fase do projeto, será aumentada em 75% a área coberta pelos painéis solares que geram energia elétrica. Nessa fase também deverá ser ampliada a área de cobertura com painéis para geração de energia térmica.

Disponível em: <http://ogencitabrazil.etc.com.br>. Acesso em: 30 out. 2013 (adaptado).

Para se obter o dobro da quantidade de energia economizada diariamente, em relação à primeira fase, a área total dos painéis que geram energia térmica, em metro quadrado, deverá ter o valor mais próximo de

- A 231.  B 431.  C 672.  D 523.  E 472.



NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_

PROVA B FONTE: ENEM 2017  
 TURMA 3  
 DATA: 23/01/2018

Em uma de suas viagens, um turista comprou uma lembrança de um dos monumentos que visitou. Na base do objeto há informações dizendo que se trata de uma peça em escala 1 : 400, e que seu volume é de 25 cm<sup>3</sup>.

O volume do monumento original, em metro cúbico, é de

- A 6 250.  B 100.  C 400.  D 1 600.  E 10 000.

A mensagem digitada no celular, enquanto você dirige, tira a sua atenção e, por isso, deve ser evitada. Pesquisas mostram que um motorista que dirige um carro a uma velocidade constante percorre "às cegas" (isto é, sem ter visão da pista) uma distância proporcional ao tempo gasto ao olhar para o celular durante a digitação da mensagem. Considere que isso de fato aconteça. Suponha que dois motoristas (X e Y) dirijam com a mesma velocidade constante e digitem a mesma mensagem em seus celulares. Suponha, ainda, que o tempo gasto pelo motorista X olhando para seu celular enquanto digita a mensagem corresponde a 25% do tempo gasto pelo motorista Y para executar a mesma tarefa.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 21 jul. 2012 (adaptado).

A razão entre as distâncias percorridas às cegas por X e Y, nessa ordem, é igual a

- A  $\frac{4}{3}$ .  B  $\frac{4}{1}$ .  C  $\frac{5}{4}$ .  D  $\frac{3}{4}$ .  E  $\frac{1}{4}$ .

A energia solar vai abastecer parte da demanda de energia do campus de uma universidade brasileira. A instalação de painéis solares na área dos estacionamentos e na cobertura do hospital pediátrico será aproveitada nas instalações universitárias e também ligada na rede da companhia elétrica distribuidora de energia.

O projeto inclui 100 m<sup>2</sup> de painéis solares que ficarão instalados nos estacionamentos, produzindo energia elétrica e proporcionando sombra para os carros. Sobre o hospital pediátrico serão colocados aproximadamente 300 m<sup>2</sup> de painéis, sendo 100 m<sup>2</sup> para gerar energia elétrica utilizada no campus, e 200 m<sup>2</sup> para geração de energia térmica, produzindo aquecimento de água utilizada nas caldeiras do hospital.

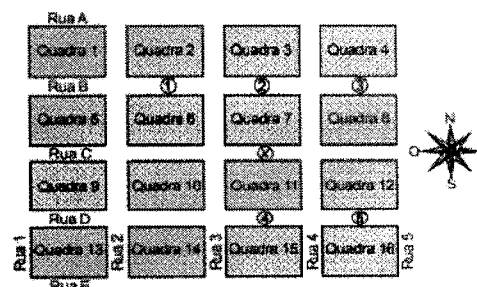
Suponha que cada metro quadrado de painel solar para energia elétrica gere uma economia de 1 kWh por dia e cada metro quadrado produzindo energia térmica permita economizar 0,7 kWh por dia para a universidade. Em uma segunda fase do projeto, será aumentada em 75% a área coberta pelos painéis solares que geram energia elétrica. Nessa fase também deverá ser ampliada a área de cobertura com painéis para geração de energia térmica.

Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em: 30 out. 2013 (adaptado).

Para se obter o dobro da quantidade de energia economizada diariamente, em relação à primeira fase, a área total dos painéis que geram energia térmica, em metro quadrado, deverá ter o valor mais próximo de

- A 231.  B 431.  C 472.  D 523.  E 672.

Um menino acaba de se mudar para um novo bairro e deseja ir à padaria. Pediu ajuda a um amigo que lhe forneceu um mapa com pontos numerados, que representam cinco locais de interesse, entre os quais está a padaria. Além disso, o amigo passou as seguintes instruções: a partir do ponto em que você se encontra, representado pela letra X, ande para oeste, vire à direita na primeira rua que encontrar, siga em frente e vire à esquerda na próxima rua. A padaria estará logo a seguir.



A padaria está representada pelo ponto numerado com

- A 3.  B 2.  C 5.  D 4.  E 1.

O comitê organizador da Copa do Mundo 2014 criou a logomarca da Copa, composta de uma figura plana e o slogan "Juntos num só ritmo", com mãos que se unem formando a taça Fifa. Considere que o comitê organizador resolvesse utilizar todas as cores da bandeira nacional (verde, amarelo, azul e branco) para colorir a logomarca, de forma que regiões vizinhas tenham cores diferentes.



Disponível em: [www.pt.fifa.com](http://www.pt.fifa.com). Acesso em: 19 nov. 2013 (adaptado).

De quantas maneiras diferentes o comitê organizador da Copa poderia pintar a logomarca com as cores citadas?

- A 15.  B 30.  C 108.  D 360.  E 972.



NOME: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO Nº. \_\_\_\_\_  
 CPF Nº. \_\_\_\_\_

PROVA C FONTE: ENEM 2017  
 TURMA 3  
 DATA: 23/01/2018

A energia solar vai abastecer parte da demanda de energia do campus de uma universidade brasileira. A instalação de painéis solares na área dos estacionamentos e na cobertura do hospital pediátrico será aproveitada nas instalações universitárias e também ligada na rede da companhia elétrica distribuidora de energia.

O projeto inclui 100 m<sup>2</sup> de painéis solares que ficarão instalados nos estacionamentos, produzindo energia elétrica e proporcionando sombra para os carros. Sobre o hospital pediátrico serão colocados aproximadamente 300 m<sup>2</sup> de painéis, sendo 100 m<sup>2</sup> para gerar energia elétrica utilizada no campus, e 200 m<sup>2</sup> para geração de energia térmica, produzindo aquecimento de água utilizada nas caldeiras do hospital.

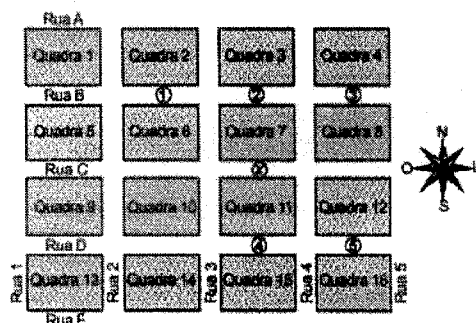
Suponha que cada metro quadrado de painel solar para energia elétrica gere uma economia de 1 kWh por dia e cada metro quadrado produzindo energia térmica permita economizar 0,7 kWh por dia para a universidade. Em uma segunda fase do projeto, será aumentada em 75% a área coberta pelos painéis solares que geram energia elétrica. Nessa fase também deverá ser ampliada a área de cobertura com painéis para geração de energia térmica.

Disponível em: <http://agenciabrasil.etc.com.br>. Acesso em: 30 out. 2013 (adaptado).

Para se obter o dobro da quantidade de energia economizada diariamente, em relação à primeira fase, a área total dos painéis que geram energia térmica, em metro quadrado, deverá ter o valor mais próximo de

- A 472  B 431  C 231  D 523  E 672

Um menino acaba de se mudar para um novo bairro e deseja ir à padaria. Pediu ajuda a um amigo que lhe forneceu um mapa com pontos numerados, que representam cinco locais de interesse, entre os quais está a padaria. Além disso, o amigo passou as seguintes instruções: a partir do ponto em que você se encontra, representado pela letra X, ande para oeste, vire à direita na primeira rua que encontrar, siga em frente e vire à esquerda na próxima rua. A padaria estará logo a seguir.



A padaria está representada pelo ponto numerado com

- A 2  B 3  C 1  D 4  E 5

A mensagem digitada no celular, enquanto você dirige, tira a sua atenção e, por isso, deve ser evitada. Pesquisas mostram que um motorista que dirige um carro a uma velocidade constante percorre "às cegas" (isto é, sem ter visão da pista) uma distância proporcional ao tempo gasto ao olhar para o celular durante a digitação da mensagem. Considere que isso de fato aconteça. Suponha que dois motoristas (X e Y) dirijam com a mesma velocidade constante e digitam a mesma mensagem em seus celulares. Suponha, ainda, que o tempo gasto pelo motorista X olhando para seu celular enquanto digita a mensagem corresponde a 25% do tempo gasto pelo motorista Y para executar a mesma tarefa.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 21 jul. 2012 (adaptado).

A razão entre as distâncias percorridas às cegas por X e Y, nessa ordem, é igual a

- A  $\frac{4}{3}$   B  $\frac{4}{1}$   C  $\frac{5}{4}$   D  $\frac{1}{4}$   E  $\frac{3}{4}$

Em uma de suas viagens, um turista comprou uma lembrança de um dos monumentos que visitou. Na base do objeto há informações dizendo que se trata de uma peça em escala 1 : 400, e que seu volume é de 25 cm<sup>3</sup>.

O volume do monumento original, em metro cúbico, é de

- A 6 250  B 100  C 1 600  D 400  E 10 000

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma empresa, observando os altos custos com os frequentes acidentes de trabalho ocorridos, fez, a pedido da diretoria, uma pesquisa do número de acidentes sofridos por funcionários. Essa pesquisa, realizada com uma amostra de 100 funcionários, norteará as ações da empresa na política de segurança no trabalho.

Os resultados obtidos estão no quadro.

Número de acidentes sofridos	Número de trabalhadores
0	50
1	17
2	15
3	10
4	6
5	2

A média do número de acidentes por funcionário na amostra que a CIPA apresentará à diretoria da empresa é

- A 0,30  B 2,22  C 1,11  D 0,50  E 0,15

**GABARITOS****1º. DIA (22/01/2020)****TURMA 1 (18:00 ÀS 20:30)**

## PROVA A

1	A	2	D	3	C	4	B	5	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROVA B

1	C	2	D	3	A	4	B	5	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROVA C

1	D	2	D	3	A	4	C	5	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**2º. DIA (23/01/2020)****TURMA 2 (14:00 ÀS 16:30)**

## PROVA A

1	C	2	A	3	B	4	E	5	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROVA B

1	D	2	D	3	C	4	B	5	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROVA C

1	D	2	B	3	A	4	C	5	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**TURMA 3 (18:00 ÀS 20:30)**

## PROVA A

1	D	2	A	3	A	4	C	5	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROVA B

1	D	2	E	3	C	4	E	5	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## PROVA C

1	A	2	C	3	D	4	C	5	C
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Caucaia/CE, 27 de janeiro de 2020.

  
**ALEXANDRE FONSECA****Diretor**Secretaria Municipal do Trabalho, Emprego e Empreendedorismo  
SINE Municipal de Caucaia/CE