Resolução – Treinamento ENEM
S03.L1 – Prof. Fredão e Prof. Gabriel Lobo

Item 01 ===

Esta é uma questão puramente interpretativa. Queremos saber o país com nota no PISA abaixo da média que apresenta a maior quantidade de horas de estudo.

A nota no PISA é indicada pelo eixo vertical (eixo y) e quantidade de horas de estudo pelo eixo horizontal (eixo x).

Logo, os países abaixo da média se localizam abaixo do eixo x.

Entre esses países, temos Israel, Itália, Portugal, Rússia e México. Sendo que o país que possui a maior quantidade de horas de estudo é Israel pois é o que está mais a direita do eixo y no gráfico. Portanto, Israel é nossa resposta.

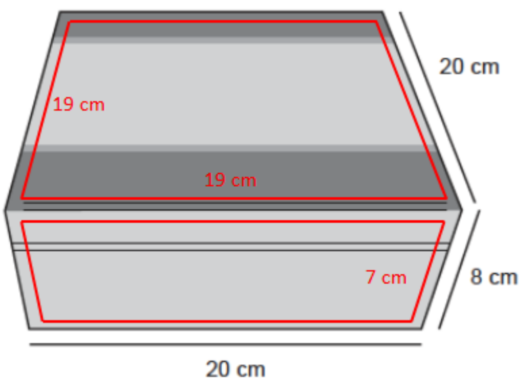
Resposta: Letra C.

Item 02 ===

Nesta questão, devemos calcular as dimensões internas da caixa. Como sabemos que a espessura vale 0,5 cm, basta diminuirmos de cada medida (altura, comprimento e profundidade) o valor de 0,5 cm 2 vezes. Dessa forma:

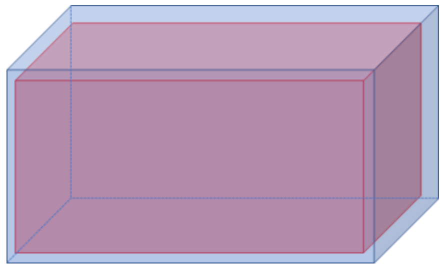
Altura: $8-2\cdot 0,5=7\,\text{cm}$; Comprimento: $20-2\cdot 0,5=19\,\text{cm}$

Profundidade: $20-2\cdot 0,5=19\,\text{cm}$



Na figura anterior, vemos a representação dessas medida internas.

Um representação esquemática da caixa de madeira pode ser vista abaixo, representado pela caixa vermelha dentro da caixa azul.



Para descobrir o volume de madeira (V_M) utilizado na caixa, basta calcularmos o volume externo (V_E) da caixa (com as medidas originais do problema) menos o volume interno (V_I) da caixa (com as novas medidas achadas).

Com isso, temos:

$$V_M = V_E - V_I$$

$$V_M = 8\cdot 20\cdot 20 - 7\cdot 19\cdot 19$$

$$V_M = 3200 - 2527$$

$$V_M = 673\,\text{cm}^3$$

Resposta: Letra C.

Item 03 ===

Temos 3 dimensões lineares no guarda-roupa, altura de 220 cm, largura de 120 cm e profundidade de 50 cm. Inicialmente, elaborou-se um desenho na escala 1:8, o que significa que no desenho cada umas das dimensões anterior iria aparecer 8 vezes menor, ou seja:

Altura do desenho: $\dfrac{\text{Altura}}{8}=\dfrac{220\,\text{cm}}{8}=27,5\,\text{cm}$

Largura do desenho: $\dfrac{\text{Largura}}{8}=\dfrac{120\,\text{cm}}{8}=15\,\text{cm}$

Profundidade do desenho: $\dfrac{\text{Profundidade}}{8}=\dfrac{50\,\text{cm}}{8}=6,25\,\text{cm}$

Porém no momento da impressão houve uma nova redução da figura, de 20%. Com isso, cada medida agora aparecerá com 20% menor (ou 80% da medida original):

Altura do impressão:

$$\text{Altura do desenho}\cdot 0,8 = 27,5\cdot 0,8$$

$$=27,5\cdot\frac{4}{5}=\frac{110}{5}=22\,\text{cm}$$

Largura do impressão:

$$\text{Largura do desenho} \cdot 0,8 = 15 \cdot 0,8$$

$$= 15 \cdot \frac{4}{5} = 3 \cdot 4 = 12\,\text{cm}$$

Profundidade do impressão:

$$\text{Largura do desenho} \cdot 0,8 = 6,25 \cdot 0,8$$

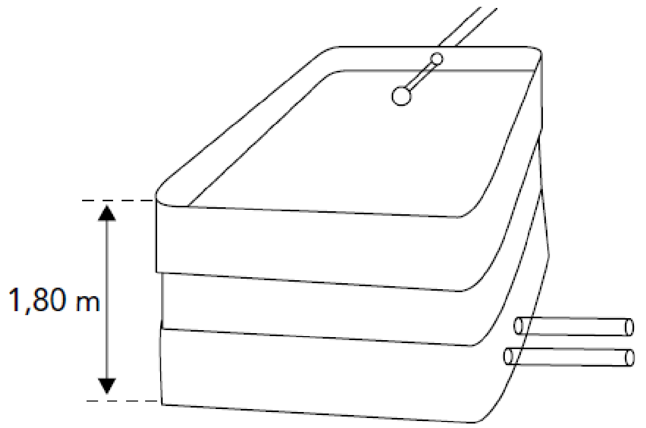
$$= 6,25 \cdot \frac{4}{5} = \frac{25}{5} = 5\,\text{cm}$$

Logo, a altura, a largura e a profundidade do desenho impresso serão, respectivamente, 22,00 cm, 12,00 cm e 5,00 cm.

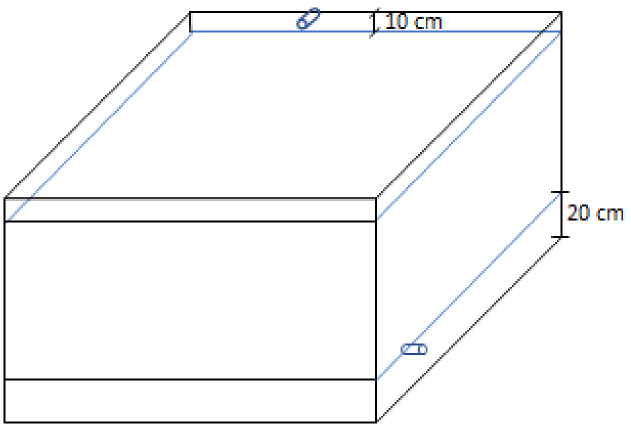
Resposta: Letra A.

Item 04 ==

A figura original da questão está representada abaixo:



A figura abaixo é um representação simplificada da figura da questão:



A única dimensão original da caixa-d’água que é modificada pelas altura dos canos de entrada e saída é a altura, que passa a ser uma nova altura, a qual chamaremos de altura útil. Essa altura útil será igual a:

$$\text{Altura útil} = 1,80\,\text{m} - 10\,\text{cm} - 20\,\text{cm}$$

$$\text{Altura útil} = 1,80\,\text{m} - 0,10\,\text{m} - 0,20\,\text{m}$$

$$\text{Altura útil} = 1,50\,\text{m}$$

A capacidade de uso, portanto, será o volume de água “contido” nessa altura útil:

$$\text{Capacidade de uso} = 1,50\,\text{m} \cdot 2,50\,\text{m} \cdot 4,00\,\text{m}$$

$$\text{Capacidade de uso} = 1,50\,\text{m} \cdot 10,00\,\text{m}^2$$

$$\text{Capacidade de uso} = 15,00\,\text{m}^3$$

Para passar de m3 para litros devemos multiplicar o valor por 1000, dessa forma:

$$\text{Capacidade de uso} = 15,00 \cdot 1000 = 15000\,\text{litros}$$

Resposta: Letra C.

Item 05 ==

Esta é uma questão de conversão de medidas.

Sabemos que onça fluida britânica mede 28 mL (mililitro), e que por sua vez cada mL mede 1 cm3. Portanto, cada onça fluida britânica mede 28 cm3. Podemos agora calcular quanto vale 400 onças fluidas britânicas.

Por regra de três

$$1\text{ onça fluida britânica} \rightarrow 28\,\text{ml}$$

$$400\text{ onça fluida britânica} \rightarrow X\,\text{ml}$$

—

$$X = 28 \cdot 400 = 11200\,\text{ml}$$

Resposta: Letra A.

Item 06 ==

Primeiro a partir da observação da imagem do texto da questão podemos perceber que a faixa retangular usada para decorar o cilindro dá 6 voltas completas no cilindro. Dessa forma, ao abrirmos o cilindro temos que o seu comprimento não e apenas $2 \cdot \pi \cdot r$ e sim $6 \cdot 2 \cdot \pi \cdot r$, devido as 6 voltas no cilindro.

Com isso obtemos que o comprimento da folha após aberta é de:

$$comprimento = 6 \cdot 2 \cdot \pi \cdot r$$

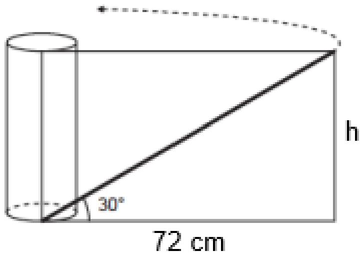
$$comprimento = 6 \cdot 2 \cdot \pi \cdot \frac{6}{\pi}$$

$$comprimento = 6 \cdot 2 \cdot 6$$

$$comprimento = 72\,cm$$

Resolução – Treinamento ENEM
S03.L1 – Prof. Fredão e Prof. Gabriel Lobo

Por fim, usando a imagem abaixo como base e tg (30º) temos que a altura do cilindro é:



$$tg\left(30^{o}\right) = \frac{h}{comprimento}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{3} = \frac{h}{72} \rightarrow h = 72 \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$h = 24 \cdot 3 \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$h = 24\sqrt{3}\, cm$$

Resposta Letra B.

Resolvendo de outra forma:

Essa outra forma de resolvermos, tem apenas uma pequena mudança na forma de calcularmos a altura do cilindro que é utilizando as proporções dos lados em um triângulo retângulo com os ângulos 30º, 60º e 90º que podem ser observadas na imagem abaixo:

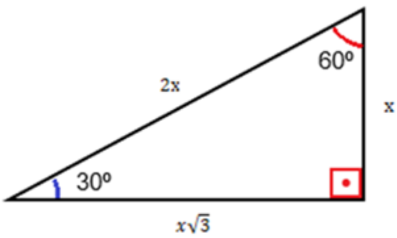


Imagem 1

Assim, aplicando semelhança entre o triangulo da imagem 1 (imagem anterior) e imagem 2 (imagem abaixo) obtemos que a altura do cilindro é:

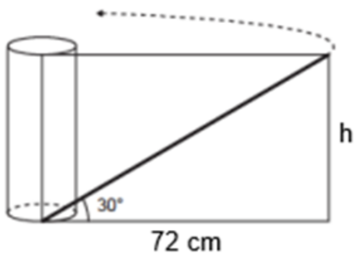


Imagem 2

$$\frac{72}{x\sqrt{3}} = \frac{h}{x} \rightarrow h \cdot x\sqrt{3} = 72 \cdot x$$

$$h = 72 \cdot \frac{x}{x\sqrt{3}} \rightarrow h = 72 \cdot \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$h = 72 \cdot \frac{1}{\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} \rightarrow h = 72 \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$$

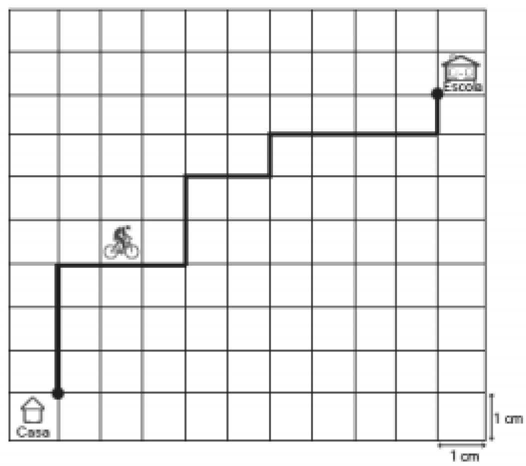
$$h = 24 \cdot 3 \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$h = 24\sqrt{3}$$

Resposta Letra B.

Item 07 ==

Primeiro devemos contar quantos espaços (quant. esp.) foram percorridos na imagem na imagem abaixo.



Na imagem podemos perceber que foram percorridos 16 espaços de 1 cm (tamanho do espaço). Agora utilizando a escala de $1:25.000$ que significa que a cada 1 centímetro do desenho representam 250 metros ou 0,25 quilômetros, temos que a distância desse trajeto (dist. trajeto) é:

$$dist.trajeto = quantidade\,de\,espaços \cdot tamanho\,do\,espaço$$

$$dist.trajeto = 16 \cdot 0,25 \rightarrow dist.trajeto = 4 \cdot 4 \cdot \frac{1}{4}$$

$$dist.trajeto = 4\,km$$

Sabendo que o trajeto foi percorrido por 5 dias e que o percurso foi feito em ida e volta (quantidade de traj. por dia), temos que a distância percorrida na fase de implementação do projeto é de:

$$dist.perc. = dist.trajeto \cdot n^{o}\,de\,dias \cdot quantidade\ de\ traj.por\ dia$$

$$dist.perc. = 4 \cdot 5 \cdot 2 \rightarrow dist.perc. = 4 \cdot 10$$

$$dist.perc. = 40\,km$$

Resposta Letra E.

Resolução – Treinamento ENEM
S03.L1 – Prof. Fredão e Prof. Gabriel Lobo

Item 08 ==

O primeiro passo para a resolução é colocarmos todas as distâncias na mesma unidade, pois como a escala nada mais é do que uma divisão de medidas em uma mesma unidade o que a leva ser adimensional (sem unidade de medida), obtendo as seguintes medidas:

$$\text{distância mapa} = 3,6\,cm$$
$$\text{distância real} = 72\,km \Rightarrow \text{distância real} = 7.200.000\,cm$$

Agora, como queremos a escala utilizada na confecção do mapa temos a seguinte escala $3,6 : 7.200.000$. No entanto, por definição e também em virtude das alternativas temos que transformar a escala acima em algo do tipo $1 : x$, obtendo:

$$escala = 3,6 : 7.200.000 \rightarrow escala = \frac{3,6}{3,6} : \frac{7.200.000}{3,6}$$
$$escala = 1 : \frac{7.200.000 \cdot 10}{3,6 \cdot 10} \rightarrow escala = 1 : \frac{72.000.000}{36}$$
$$escala = 1 : 2.000.000$$

Assim, a escala utilizada na confecção do mapa é $1 : 2.000.000$.

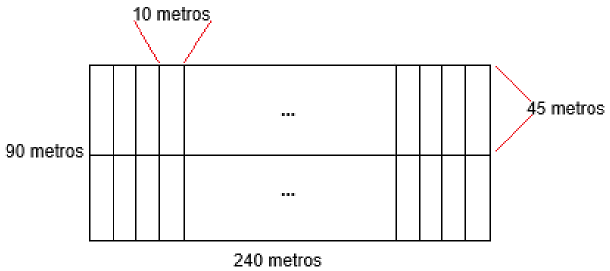
Resposta Letra E.

Item 09 ==

Para resolvermos a questão é preciso calcularmos quantos lotes são possíveis em cada projeto e qual será o valor arrecadado com a venda desses lotes. Primeiro devemos saber como os lotes foram distribuídos em cada projeto a partir das informações do texto para que assim possamos calcular quanto foi o lucro da construtora, obtendo:

- Projeto 1:

A disposição correta dos lotes de $45m \times 10m$ no terreno e sem ruas entre os lotes ficaria conforme a imagem abaixo.



Dessa forma, teremos um total de 48 lotes, sendo 24 em cada fila, uma vez que $240/10 = 24$ (comprimento dos lotes) e $90/45 = 2$ (largura dos lotes). Portanto. temos que o lucro da empresa é dado por:

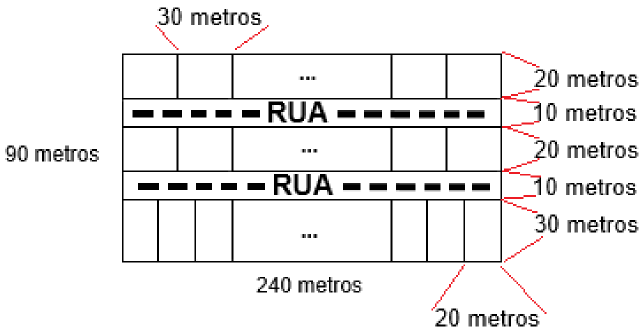
$$lucro = \text{valor terreno} \cdot \text{quantidade de terrenos} - \text{custo compra}$$

Calculando o lucro da empresa com o projeto 1, sabendo que cada lote custa R$ 23.000, obtemos:

$$lucro = \text{valor terreno} \cdot \text{quantidade de terrenos} - \text{custo compra}$$
$$lucro = 23.000 \cdot 48 - 700.000$$
$$lucro = (50 - 2) \cdot 23 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = \left(\frac{100 \cdot 23}{2} - 23 \cdot 2\right) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = \left(\frac{2.300}{2} - 46\right) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = (1.150 - 46) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 1.104 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 1.104.000 - 700.000$$
$$lucro = 404.000\,reais$$

- Projeto 2:

A correta disposição do terreno em lotes de $20m \times 30m$ no terreno e deixando entre os lotes ruas de 10 m de largura e 240 m de comprimento ficaria conforme a imagem abaixo.



Dessa forma, teremos um total de 28 lotes, sendo 8 em cada fileira para as duas primeiras fileiras uma vez que $240/30 = 8$ (comprimento dos lotes e 12 na última fileira, uma vez que $240/20 = 12$ (comprimento dos lotes). Portanto. temos que o lucro da empresa é dado por:

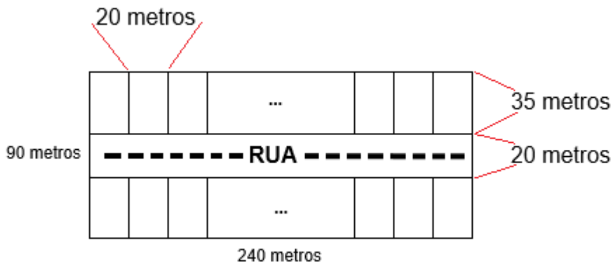
$$lucro = \text{valor terreno} \cdot \text{quantidade de terrenos} - \text{custo compra}$$

Calculando o lucro da empresa com o projeto 2, sabendo que cada lote custa R$ 35.000, obtemos:

$$lucro = \text{valor terreno} \cdot \text{quantidade de terrenos} - \text{custo compra}$$
$$lucro = 35.000 \cdot 28 - 700.000$$
$$lucro = 35 \cdot 28 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 35 \cdot (30 - 2) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = (35 \cdot 30 - 30 \cdot 2) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = (1.050 - 70) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 980 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 980.000 - 700.000$$
$$lucro = 280.000\,reais$$

- Projeto 3:

A disposição dos lotes de $45m \times 20m$ no terreno e deixando entre os lotes uma rua de 20 m de largura e 240 m de comprimento, acarretaria na disposição abaixo.



Dessa forma, teremos um total de 24 lotes, sendo 12 em cada fileira de lotes, uma vez que $240/20 = 12$ (comprimento dos lotes) e $(90-20)/35 = 2$ (largura dos lotes). Portanto. temos que o lucro da empresa é dado por:

$$lucro = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$

Calculando o lucro da empresa com o projeto 3, sabendo que cada lote custa R$ 45.000, obtemos:

$$lucro = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$
$$lucro = 45.000 \cdot 24 - 700.000$$
$$lucro = 45 \cdot 24 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 90 \cdot 12 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 90 \cdot (10+2) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = (900+180) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 1.080 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 1.080.000 - 700.000$$
$$lucro = 380.000\ reais$$

Com isso, conseguimos concluir que o maior lucro da empresa é com o projeto 1, obtendo um lucro de R$ 404.000.

Resposta Letra B.

Resolvendo de outra forma:

Uma outra forma de resolver a questão bem parecida com a resolução anterior, mas bem mais rápida pois iremos efetuar apenas 1 cálculo, uma vez antes de efetuarmos as contas iremos comparar os 3 projetos possíveis. Assim, após compararmos os projetos saberemos aquele que possibilitará o maior lucro, calculando, portanto, apenas quanto é o lucro da construtora com essa opção de projeto.

Comparando os projetos:

- $Projeto1 \times Projeto3$:

$$lucro\ P1 = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$
$$lucro\ P1 = 23.000 \cdot 48 - 700.000$$

$$lucroP3 = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$
$$lucroP3 = 45.000 \cdot 24 - 700.000$$
$$lucroP3 = 22.500 \cdot 48 - 700.000$$

Como $23.000 > 22.500$, temos que o projeto 1 possibilitara um maior lucro em relação ao projeto 2.

- $Projeto2 \times Projeto3$:

$$lucroP2 = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$
$$lucroP2 = 35.000 \cdot 28 - 700.000$$
$$lucroP2 = 35.000 \cdot (24+4) - 700.000$$
$$lucroP2 = 35.000 \cdot 24 + 35.000 \cdot 4 - 700.000$$

$$lucroP3 = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$
$$lucroP3 = 45.000 \cdot 24 - 700.000$$
$$lucroP3 = (35.000 + 10.000) \cdot 24 - 700.000$$
$$lucroP3 = 35.000 \cdot 24 + 10.000 \cdot 24 - 700.000$$

Como $10.000 \cdot 24 > 35.000 \cdot 4$, temos que o projeto 3 possibilitara um maior lucro que o projeto 2. No entanto, como já sabemos que o projeto 1 é mais lucrativo que o projeto 3, concluímos que o projeto 1 é o mais lucrativo entre os três projetos.

Agora como já sabemos que o projeto 1 é o que irá proporcionar o maior lucro para a construtora vamos efetivamente calculá-lo, obtendo:

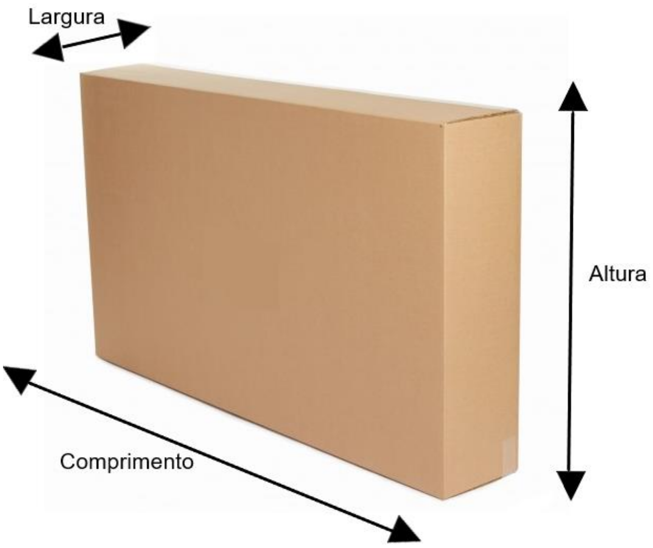
$$lucro = valor\ terreno \cdot quantidade\ de\ terrenos - custo\ compra$$
$$lucro = 23.000 \cdot 48 - 700.000$$
$$lucro = (50-2) \cdot 23 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = \left(\frac{100 \cdot 23}{2} - 23 \cdot 2\right) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = \left(\frac{2.300}{2} - 46\right) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = (1.150 - 46) \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 1.104 \cdot 1.000 - 700.000$$
$$lucro = 1.104.000 - 700.000$$
$$lucro = 404.000\ reais$$

Resposta Letra B.

Resolução – Treinamento ENEM
S03.L1 – Prof. Fredão e Prof. Gabriel Lobo

Item 10 ==

Como a embalagem deve deixar uma folga de 5 cm em cada dimensão e o papelão que confecciona a caixa tem espessura de 0,5 cm ao embalarmos a televisão as mediadas externas dessa caixa de papelão deveram conter o tamanho da tv naquela dimensão, mais os 5 cm de folga para a proteção da tv com isopor e mais 1 cm da espessura do papelão (para envolvermos a tv em uma dimensão precisamos de dois lados da caixa de papelão como podemos observar abaixo).



Assim temos que as medidas externas da caixa de papelão são:

$$\begin{aligned}
&\textit{dimensões da caixa}: \textit{comprimento}\times\textit{altura}\times\textit{largura}\\
&\textit{dimensões da caixa}: 67,5+5+1\times 49,5+5+1\times 18+5+1\\
&\textit{dimensões da caixa}: 73,5\times 55,5\times 24
\end{aligned}$$

Portanto a caixa que atende as especificações é a caixa 5.

Resposta Letra D.

Item 11 ==

A atual capacidade da piscina do clube será como a de um paralelepípedo com as dimensões 50 m x 20 m x 2 m. Calculando quanto seu volume temos:

$$V_0 = 50\times 20\times 2 = 100\times 20 = 2000m^3$$

Após a reforma, a piscina terá as medidas olímpicas oficiais, que são 50 m x 25 m x 3 m

$$\begin{aligned}
&V_F = 50\times 25\times 3 = 50\times 75 =\\
&= 75\times\frac{100}{2} = \frac{7500}{2} = 3750m^3
\end{aligned}$$

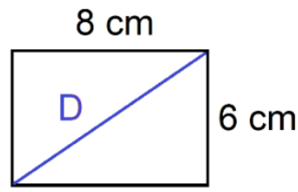
Com isso, o jeito mais direto para descobrir um aumento relativo é dividir o valor novo pelo valor antigo. Nesse caso, a divisão vai ser tranquila porque dividir por 2000 é só dividir por 2 e mover a vírgula 3 casas para a esquerda:

$$\frac{3750}{2000} = \frac{1875}{1000} = 1,875$$

Para terminar, se o valor novo é 1,875 vezes o antigo, quer dizer que o aumento relativo foi de 0,875, que é a mesma coisa que 87,5%, e a questão pede o valor mais próximo desse, que é a **Letra E.**

Item 12 ==

A produção de energia de cada célula é de acordo com sua diagonal, então nosso primeiro passo é descobrir quando mede a diagonal das placas. As placas são retangulares de lados 6 cm e 8 cm, então podemos achar a diagonal por Pitágoras:



$$\begin{aligned}
&D^2 = 6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100\\
&D = 10(cm)
\end{aligned}$$

Agora, o enunciado nos disse que cada célula produz 24 Wh para cada centímetro de diagonal. Portanto, cada célula produzirá 240 Wh (24x10).

Para finalizar, cada célula produz 240 Wh, e a casa inteira consome 20160 Wh. Com isso, o proprietário da residência vai precisar de um número x de células para suprir sua demanda energética, de tal forma que:

$$\begin{aligned}
&240\cdot X = 20160\\
&X = \frac{20160}{240} = \frac{2016}{24} = \frac{1008}{12} = \frac{504}{6}\\
&X = \frac{252}{3}\\
&X = 84
\end{aligned}$$

O proprietário já tem 100 células, que é mais do que o necessário, então ele precisa retirar algumas para atingir a sua meta. No caso, ele vai retirar 16 células, e ficamos com a **Letra A.**

Item 13 ==

A resolução dessa questão é bem direta, só precisamos organizar os dados que nos foram dados. A gente sabe que velocidade é distância percorrida sobre o tempo, então a relação entre a velocidade e o tempo é inversa. Logo, para um caso em que a distância percorrida é constante, como é o caso do trecho que o radar cobre, nós encontraremos a velocidade máxima associada ao tempo mínimo.

Assim, como a questão disse que o tempo mínimo é 1 min 24 s e a distância entre os radares é 2,1 km, podemos associar esses dois valores para encontrar a velocidade limite. Antes de fazermos a conta, vamos antes converter o tempo para hora, como está na resposta:

$$1\text{min}\,24\text{s} = 84\text{s}$$
$$1\text{h} = 3600\text{s}$$
Logo
$$t_{(h)} = \frac{84}{3600} = \frac{21}{900}\text{h}$$

E agora podemos usar a relação entre velocidade e tempo:

$$V = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$
$$V = \frac{2{,}1}{\frac{21}{900}}$$
$$V = \frac{21}{10} \times \frac{900}{21}$$
$$V = 90\text{km}/\text{h}$$

Letra C

Item 14 ==

O comprimento da rampa é de 8 m, e essa medida não será alterada. A questão disse que a reforma vai alterar o nível da garagem, ou seja, diminuir a altura da rampa.

A gente sabe que a inclinação será a razão entre a altura, em centímetros, e o comprimento em metros. Com isso, sabendo que a inclinação desejada é de 20%, e o comprimento é 8 m, temos:

$$20 = \frac{h_{(cm)}}{8}$$
$$h_{(cm)} = 160$$

A altura atual da rampa é 2 m, ou 200 cm, portanto, a altura da rampa precisa ser diminuída em 40 cm, e aqui vem o peguinha. A gente vai mudar o nível da garagem, e não o nível da rua, portanto, para a rampa diminuir a gente precisa elevar o chão da garagem. Ficamos então com a **Letra A.**

Item 15 ==

Essa questão pode ser uma questão bem braçal, se você tentar calcular a concentração de cada marca separada. Isso não vai demorar tanto tempo assim, mas tem um jeito que vai cansar menos, que é comparar as marcas para ver se já podemos eliminar algumas alternativas de cara.

Olhe para as marcas A e B. Numa massa menor de pão, a marca B ainda tem mais fibras que a A, portanto é bem evidente que a B terá uma concentração de fibras maior, e já eliminamos a alternativa A.

Agora vamos comparar B e C. Para uma mesma quantidade de fibras, nós precisaríamos comer uma quantidade muito maior de pão C, portanto sua concentração é bem menor, e eliminamos esta alternativa também.

Por fim, repara na D e na E. A marca E tem uma massa maior de fibras, mesmo tendo uma massa total de pão menor, o que indica que sua concentração é maior, e eliminamos também a alternativa D.

Até agora não fizemos nenhuma conta, e ficamos só entre a B e a E, e agora não temos para onde fugir, precisamos calcular sua concentração, que é a massa de fibras dividida pela massa de pão:

$$\text{Conc.B} = \frac{5}{40} = \frac{1}{8} = 0{,}125$$
$$\text{Conc.E} = \frac{7}{70} = \frac{1}{10} = 0{,}100$$

Logo, a concentração da marca B é a maior, e ficamos com a **Letra B**

Se você não ficou confiante da resposta, tudo bem, não vai ser muito mais trabalho calcular as concentrações das outras marcas:

$$\text{Conc.A} = \frac{2}{50} = \frac{1}{25} = 0{,}040$$
$$\text{Conc.C} = \frac{5}{100} = 0{,}050$$
$$\text{Con.D} = \frac{6}{90} = \frac{1}{30} = 0{,}033$$

É um caminho melhor para quem prefere fazer contas sem gastar tempo pensando, mas se você prefere evitar trabalhar com frações, o primeiro caminho vai economizar umas contas chatas.

De um jeito ou de outro, confirmamos que a resposta é, de fato, **Letra B.**