

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

***(CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NO CORPO  
DE ENGENHEIROS DA MARINHA / CP-CEM/2013)***

**É PERMITIDO O USO DE CALCULADORA PADRÃO NÃO  
CIENTÍFICA E RÉGUA ESCALÍMETRO TIPO 1**

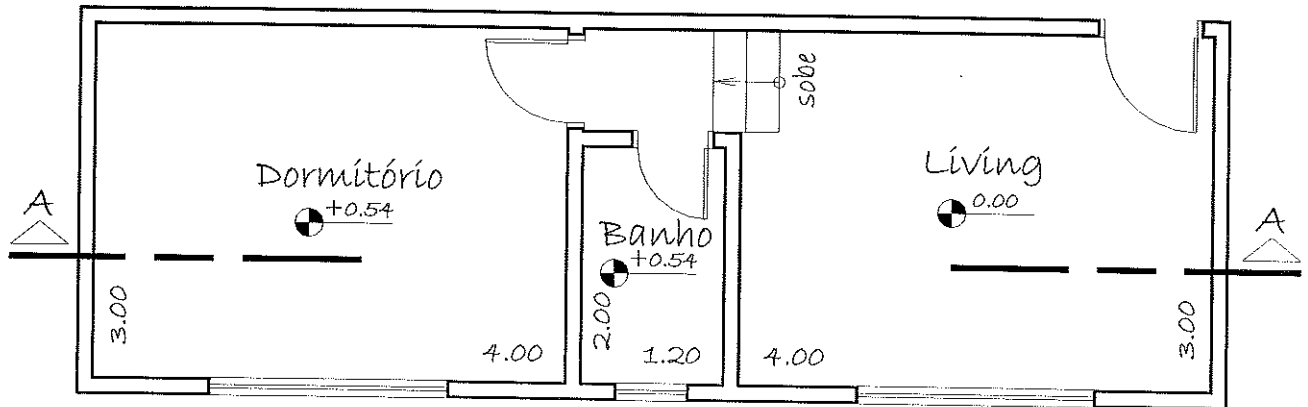
**PROVA ESCRITA OBJETIVA  
(PARA ARQUITETURA E URBANISMO)**

**PROVA OBJETIVA - ARQUITETURA E URBANISMO (VALOR: 20 pontos)**

- 1) Para contribuir na melhoria das condições de conforto térmico aos usuários das edificações, a ventilação é uma estratégia adequada para climas com as seguintes características:
- (A) quente e úmido, bem como quente e seco.
  - (B) quente e úmido apenas.
  - (C) quente e seco apenas.
  - (D) quente e seco, bem como frio e úmido.
  - (E) quente e úmido, bem como frio e úmido.
- 2) A norma NBR 9077 indica que as saídas de emergência devem ser dimensionadas em função da população nas edificações. No entanto, existe uma largura mínima a ser adotada em qualquer caso. Essa largura mínima, com exceção às ocupações de serviços de saúde ou institucionais, como instalações militares, delegacias, prisões em geral, dentre outros, deve ser
- (A) 2,20 m
  - (B) 1,50 m
  - (C) 1,30 m
  - (D) 1,10 m
  - (E) 1,00 m
- 3) Sabendo que a norma brasileira NBR 5413 indica níveis de iluminância para ambientes, é correto afirmar que os valores de iluminância apresentados se aplicam a iluminação:
- (A) artificial para ambientes interiores.
  - (B) natural para ambientes interiores.
  - (C) artificial para ambientes exteriores.
  - (D) natural e artificial para ambientes interiores.
  - (E) natural para ambientes exteriores.

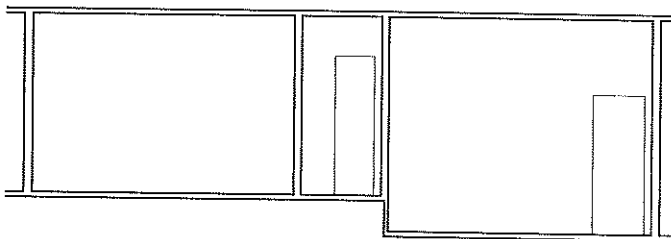
- 4) Segundo a NBR 5410, qual é a potência atribuída às Tomadas de Uso Geral (TUG) nos cômodos que não sejam cozinhas, banheiros, áreas de serviços, lavanderias, copas e copas-cozinhas?
- (A) 600 VA
  - (B) 500 VA
  - (C) 250 VA
  - (D) 150 VA
  - (E) 100 VA
- 5) Qual é a denominação do dispositivo cuja função é proteger as instalações elétricas de possíveis sobrecargas?
- (A) Protetor elétrico.
  - (B) Reator eletromagnético.
  - (C) Transformador de voltagem.
  - (D) Reator eletrônico.
  - (E) Disjuntor.

6) Observe a figura a seguir.

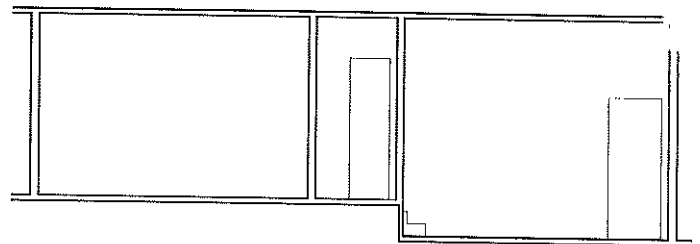


Considerando a planta apresentada acima, qual opção corresponde ao corte AA?

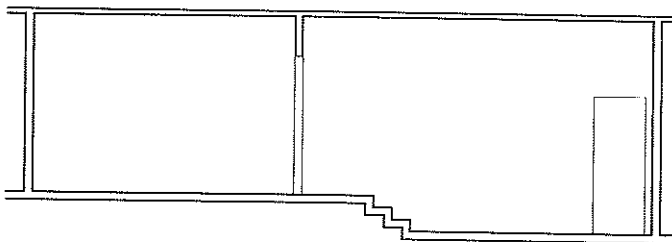
(A)



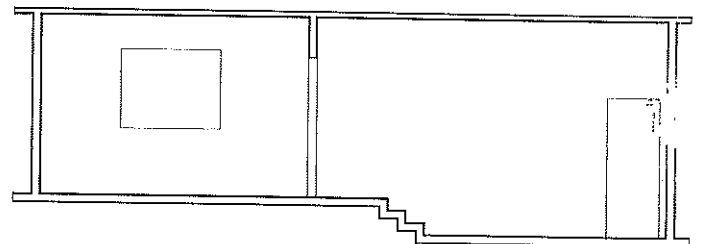
(B)



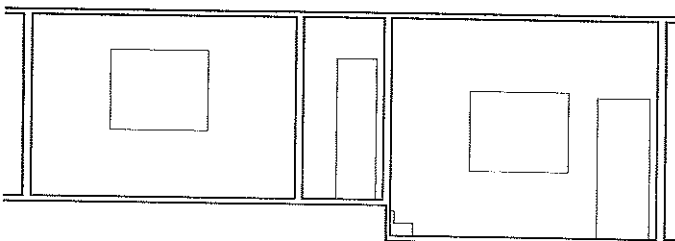
(C)



(D)



(E)

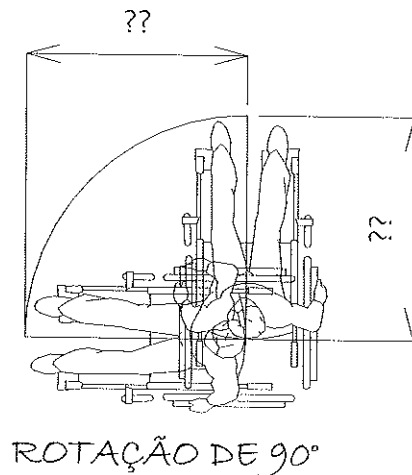


- 7) Para o dimensionamento dos degraus de escadas, utiliza-se a fórmula de Blondel, que relaciona a altura e a profundidade da pisada do degrau com o comprimento do passo de uma pessoa adulta. Adotando que as alturas dos degraus devem ter 0,17m e o comprimento do passo de uma pessoa adulta seja 0,63m, as larguras das pisadas dos degraus devem ter:
- (A) 0,17m
  - (B) 0,19m
  - (C) 0,29m
  - (D) 0,35m
  - (E) 0,40m
- 8) Segundo Panero e Zelnik (2002: 173), a altura de mesa para escrever depende da "(...)altura do sulco poplíteo (face posterior do joelho), altura do joelho e espaço para as coxas" de uma pessoa sentada. Portanto, a altura de uma mesa para escrever deve variar entre:
- (A) 65,3 e 70,3cm
  - (B) 68,2 e 72,5cm
  - (C) 73,7 e 76,2cm
  - (D) 88,9 e 91,4cm
  - (E) 91,4 e 106,7cm
- 9) A norma brasileira NBR 15575 (ABNT, 2013), que versa sobre o desempenho em edifícios habitacionais, apresenta, para o quesito funcionalidade, a quantidade mínima de peças de mobiliário que os cômodos dos apartamentos devem ter, as dimensões dessas peças de mobiliário e as dimensões dos espaços necessários para a sua utilização. Essas informações são úteis para qual etapa do processo de projeto de arquitetura?
- (A) Estudo de viabilidade.
  - (B) Montagem do programa arquitetônico.
  - (C) Etapa de elaboração dos desenhos do projeto executivo, especificamente para cotar os espaços.
  - (D) Etapa de pré-dimensionamento dos cômodos da edificação.
  - (E) Elaboração dos projetos complementares.

10) Segundo a norma brasileira NBR 9050 (ABNT, 2004), a largura mínima que o vão de passagem de portas deve ter para a passagem de pessoa em cadeira de rodas é:

- (A) 1,20 m
- (B) 1,00 m
- (C) 90 cm
- (D) 80 cm
- (E) 70 cm

11) Observe a figura a seguir.



Quais as medidas mínimas necessárias para manobras de cadeiras de rodas sem deslocamento, num giro de 90°, conforme a figura acima?

- (A) 1,20 m x 1,20 m
- (B) 1,30 m x 1,30 m
- (C) 1,40 m x 1,40 m
- (D) 1,50 m x 1,50 m
- (E) 2,00 m x 2,00 m

12) O programa arquitetônico é uma fase importante na etapa de projeto da edificação. Esse programa pode ser definido como

- (A) relação de todos os cômodos ou elementos arquitetônicos previstos para o edifício.
- (B) planilha detalhada de custos de execução do edifício.
- (C) características estruturais do edifício (dimensionamento de vigas, pilares e lajes).
- (D) fase de montagem do canteiro de obras da edificação.
- (E) dimensionamento dos cômodos da edificação a ser projetada.

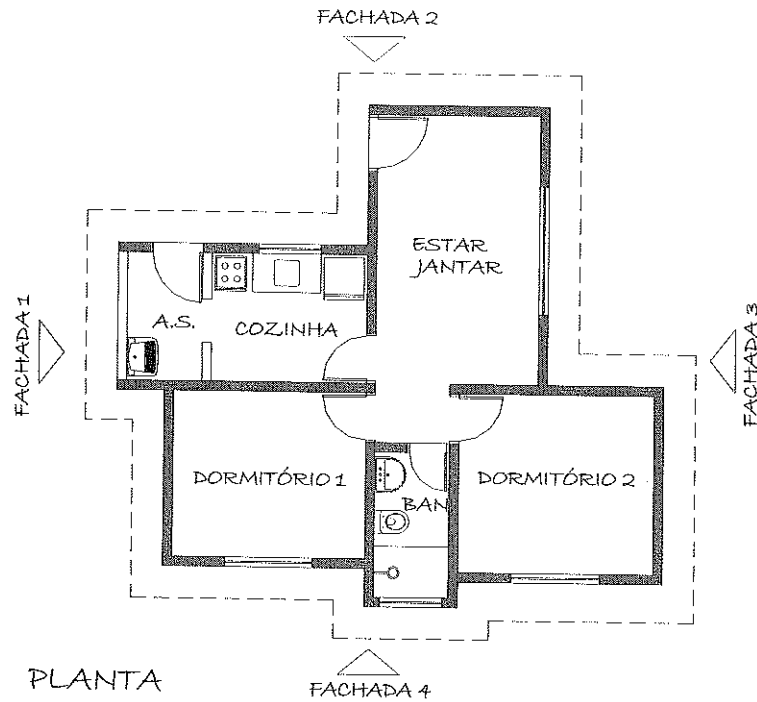
Prova : Amarela - OBJETIVA  
Profissão: ARQUITETURA E URBANISMO

Concurso: CP-CEM/2013

13) Qual é a altura de um edifício, cuja fachada foi desenhada na escala 1:200 e mede 20 centímetros na sua altura?

- (A) 7 metros
- (B) 10 metros
- (C) 20 metros
- (D) 40 metros
- (E) 60 metros

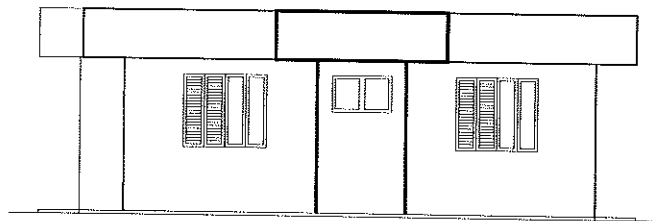
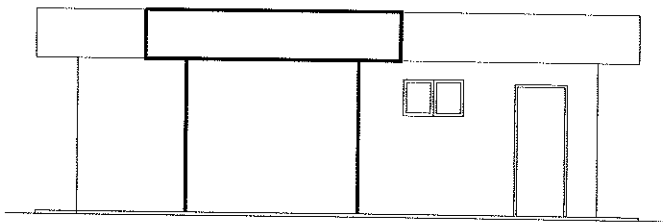
14) Observe a figura a seguir.



Considerando a planta apresentada na figura acima, qual opção corresponde à fachada 2?

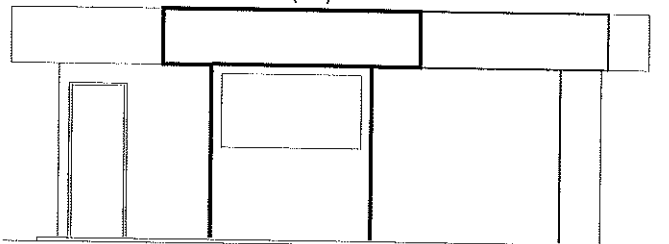
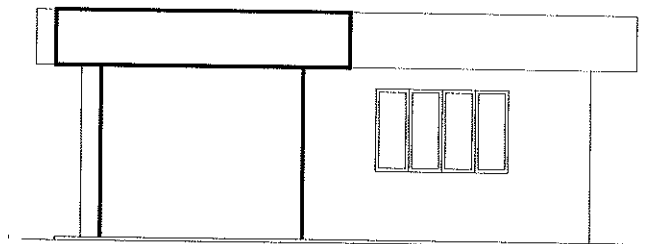
(A)

(B)

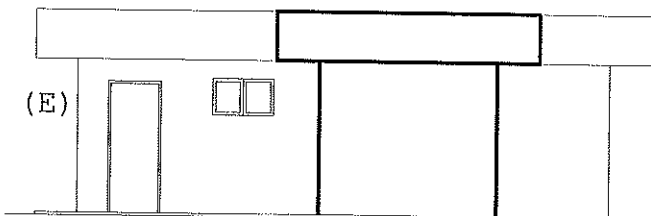


(C)

(D)



(E)



Prova : Amarela - OBJETIVA  
Profissão: ARQUITETURA E URBANISMO

Concurso: CP-CEM/2013



- 15) As variáveis de conforto térmico podem ser as ambientais e as humanas. Para as variáveis ambientais, são consideradas:
- (A) a temperatura do ar; a umidade do ar; a velocidade do ar e a temperatura radiante.
  - (B) apenas a temperatura do ar e umidade do ar.
  - (C) a temperatura corporal constante do homem, que é um ser homeotérmico e o seu calor metabólico.
  - (D) a temperatura corporal do homem, que é um ser homeotérmico, e sua transpiração.
  - (E) apenas a temperatura do ar e a velocidade do ar.
- 16) Para o clima quente e úmido, as melhores estratégias a serem aplicadas na arquitetura para proporcionar conforto térmico aos usuários das edificações são:
- (A) utilizar vedações leves; agrupar edificações entre si e projetar grandes aberturas para ventilação, sombreando-as para evitar que o sol incida diretamente nos ambientes.
  - (B) utilizar vedações pesadas; agrupar edificações entre si e projetar pequenas aberturas para ventilação.
  - (C) utilizar vedações leves; distanciar as edificações entre si e projetar grandes aberturas para ventilação, sombreando-as para evitar que o sol incida diretamente nos ambientes.
  - (D) utilizar vedações pesadas; distanciar as edificações entre si e projetar grandes aberturas para ventilação, sombreando-as para evitar que o sol incida diretamente nos ambientes.
  - (E) utilizar vedações pesadas; agrupar as edificações entre si e projetar grandes aberturas para ventilação, sombreando-as para evitar que o sol incida diretamente nos ambientes.