

Seleção Pública para Provimento de Vagas de Estágio e Formação de Cadastro de Reserva no Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais - TJMG - EDITAL 03/2024
Curso de Graduação Arquitetura e Urbanismo
Conhecimentos específicos

GABARITO DEFINITIVO: as respostas corretas estão destacadas

1. Segundo a NBR 9050/2020, num projeto de uma edificação pública onde são previstos banheiros acessíveis exclusivos para PcD, é **incorreto** afirmar sobre o projeto dos banheiros coletivos:

- As portas de acesso precisam ter no mínimo 80cm de vão livre.
- Os boxes para vaso sanitário devem ter porta de 80cm e conter uma área livre de 60cm de diâmetro.
- Um dos boxes deve ter barras para pessoas com mobilidade reduzida.
- **Um dos boxes sanitários deve ter largura mínima de 1,50m.**
- Um dos lavatórios deve ter torneira com acionamento por alavanca ou sensores eletrônicos.

2. Um arquiteto está projetando uma rampa de acesso a um edifício público. Para garantir a acessibilidade de todas as pessoas, qual das alternativas abaixo apresenta o desnível máximo entre patamares, considerando a inclinação máxima permitida?

- 70cm
- **80cm**
- 90cm
- 100cm
- Não há limite de desnível quando se respeita a inclinação máxima.

3. No tratamento acústico de um auditório, é necessário diminuir o tempo de reverberação. Qual das sugestões de especificação de materiais de acabamento abaixo é compatível com esse objetivo?

- Forro de gesso liso.
- Piso em porcelanato.
- Piso elevado com acabamento em placas de laminado melamínico.

- Paredes revestidas em painéis lisos de ACM – alumínio composto.
- **Paredes em painéis de MDF microperfurados.**

4. Em uma região com grandes amplitudes térmicas, onde os invernos são rigorosos e os verões são quentes, um arquiteto busca garantir o conforto térmico em uma edificação residencial. Qual das opções abaixo representa a melhor estratégia para o isolamento térmico da edificação, visando reduzir os custos com energia e garantir o bem-estar dos moradores?

- Utilização de vidros transparentes de grande porte em todas as fachadas.
- Aplicação de revestimentos externos escuros para absorver o calor solar.
- Instalação de sistemas de ar condicionado centralizados para refrigerar os ambientes.
- **Utilização de materiais isolantes térmicos nas paredes, teto e piso, combinada com a instalação de vidros duplos.**
- Construção de paredes de alvenaria maciça de grande espessura.

5. O forro mineral é um material amplamente utilizado na construção civil devido às suas diversas propriedades. Considerando suas características, vantagens e desvantagens, assinale a alternativa **incorreta**:

- **O forro mineral é altamente resistente à umidade.**
- O forro mineral possui excelente desempenho acústico, sendo ideal para ambientes que exigem atenuação de ruídos.
- Devido a sua composição, o forro mineral é altamente resistente ao fogo, contribuindo para a segurança das edificações.
- A instalação do forro mineral é simples e rápida, o que reduz o tempo de obra.
- O forro mineral oferece um bom isolamento térmico.

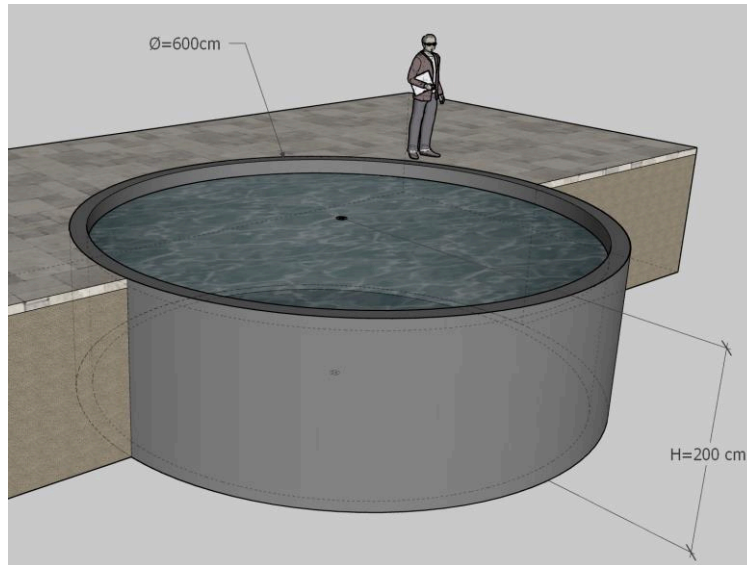
6. Um arquiteto está projetando uma escola em uma região de clima tropical com verão úmido e inverno seco. A orientação do terreno é norte-sul. Para otimizar o conforto térmico e o aproveitamento da luz natural nessa escola, qual das seguintes estratégias é menos adequada?

- Concentrar as aberturas nas fachadas sul e norte.
- Utilizar brises nas fachadas leste e oeste.
- **Orientar todas as salas de aula para o lado oeste.**
- Aplicar materiais de boa capacidade de isolamento térmico.
- Promover a ventilação cruzada através da disposição adequada das aberturas.

7. Qual o volume de água do tanque cilíndrico abaixo, em metros cúbicos, considerando que a lâmina d'água está 20cm abaixo da borda?

Diâmetro do tanque = 600cm

Altura bruta do tanque = 200cm



- **50,868 m³**
- 56,520 m³
- 03,472 m³
- 226,080 m³
- Nenhuma das opções anteriores

8. De acordo com o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), o Plano Diretor é um instrumento fundamental para a gestão do crescimento urbano. Qual das alternativas abaixo **não** é uma característica do Plano Diretor?

- É um instrumento de natureza técnica e jurídica.
- Define as diretrizes para o desenvolvimento urbano.
- **É obrigatório para todos os municípios brasileiros.**
- Estabelece normas de parcelamento, uso e ocupação do solo.
- É um instrumento democrático, elaborado com a participação da sociedade.

9. Qual o instrumento urbanístico previsto no Estatuto da Cidade que, de forma mais direta, permite o controle da verticalização nas cidades, estabelecendo limites e parâmetros para a altura e densidade das edificações?

- Parcelamento do solo
- Operações urbanas consorciadas
- Usucapião especial urbano
- Plano Diretor Participativo
- **Zoneamento**

10. Qual das opções abaixo melhor representa a característica fundamental da arquitetura gótica que permitiu a construção de catedrais com naves cada vez mais altas e com grandes vitrais, revolucionando a arquitetura religiosa medieval?

- O uso extensivo do arco romano e da coluna clássica.
- **A aplicação do arco ogival e das nervuras nas abóbadas.**
- A utilização de materiais como o mármore e o granito.
- A influência da arquitetura bizantina na ornamentação.
- A adoção da planta baixa com a forma de cruz e apenas uma nave.

11. Considerado um dos mestres da arquitetura moderna e um dos principais responsáveis pela disseminação desse estilo no Brasil, qual arquiteto(a) brasileiro(a) projetou obras icônicas, representativas também do movimento brutalista de São Paulo?

- Oscar Niemeyer
- Lúcio Costa
- Zanini Caldas

- **Lina Bo Bardi**
- Ruy Othake

12. Qual das alternativas abaixo **não** representa um benefício da utilização do BIM na fase de projeto ou operação de um edifício?

- **Diminuição do volume de entrada de informações de projeto.**
- Facilidade na localização de sistemas e componentes dentro da edificação.
- Otimização da gestão de contratos de manutenção.
- Aumento da eficiência energética do edifício.
- Melhoria na comunicação entre os diferentes profissionais envolvidos.

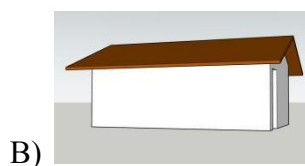
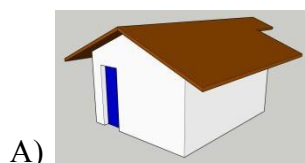
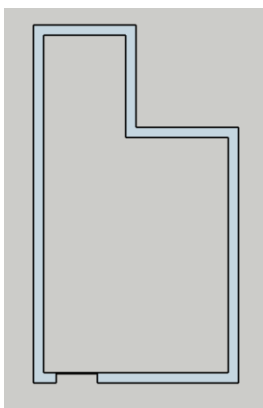
13. O AutoCAD e o REVIT são ferramentas poderosas utilizadas na área da construção civil, mas com características e funcionalidades distintas. Qual das alternativas abaixo descreve mais **corretamente** a principal diferença entre as ferramentas de desenho do AutoCAD e as ferramentas de modelagem do BIM, entre elas, o REVIT?

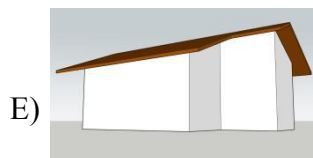
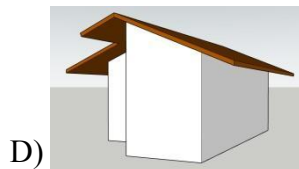
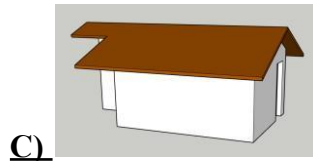
- O AutoCAD é mais utilizado para projetos pequenos, enquanto o REVIT é mais adequado para grandes projetos de construção.
- O AutoCAD permite uma maior colaboração entre diferentes profissionais, enquanto as ferramentas BIM são de uso mais individual.
- A curva do gráfico de Aprendizagem (eixo y) x Tempo (eixo X) do REVIT é mais curta que para o AutoCAD.
- As famílias do REVIT são menos passíveis de alterações que os blocos do AutoCAD.
- **O AutoCAD foca na criação de desenhos 2D e 3D, enquanto o REVIT se concentra na criação de modelos 3D com informações paramétricas.**

14. Aplicar uma tensão na armadura da laje de concreto para permitir maiores vãos é um recurso obrigatório das lajes:

- Nervuradas
- Armadas
- Steel Deck
- **Protendidas**
- Cogumelo

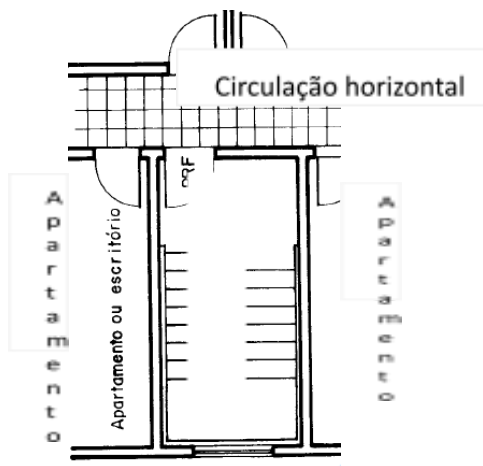
15. A partir da observação da planta do espaço abaixo, responda qual das alternativas não correspondem a uma vista em perspectiva possível do projeto:





Planta baixa

16. Segundo a Norma 9077/01 – Saída de Emergência em Edifícios – existem vários tipos de escadas, conforme alguns fatores de risco de incêndio. Considerando a planta da escada abaixo, qual das alternativas ao lado identificam o seu tipo?



- Escada não enclausurada.
- Escada enclausurada protegida.**
- Escada à prova de fumaça.
- Escada pressurizada.
- Nenhuma das opções anteriores.

17. Considerando as informações do levantamento planialtimétrico abaixo de um terreno situado próximo a Belo Horizonte, leia as 4 afirmativas sobre ele e selecione a alternativa correta:

AFIRMATIVAS

1. A altimetria do terreno indica um declive em direção à divisa dos fundos.
2. As curvas de nível indicam uma declividade transversal gradativamente mais acentuada na medida em que se aproxima da divisa dos fundos.
3. Se na legislação aplicável o coeficiente de aproveitamento é de 0,60, é possível construir uma casa de cerca de 600m².
4. Na hipótese de implantação de uma casa, a insolação voltada para o lote 04 é mais favorável para os quartos que o lado oposto.

ALTERNATIVAS

- **Somente as afirmativas 1 e 4 estão incorretas.**
- Somente a afirmativa 1 está incorreta.
- Somente as afirmativas 2 e 3 estão incorretas.
- Somente as afirmativas 3 e 4 estão corretas.
- Somente as afirmativas 2 e 4 estão corretas.

