



AVALIAÇÃO UNIFICADA

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo o CADERNO DE QUESTÕES e a FOLHA DE RESPOSTA.
- Para cada questão há somente uma alternativa correta. Assinale na folha de respostas a alternativa que julgar correta.
- Não é permitido nenhum tipo de consulta, incluindo Calculadoras e Códigos Jurídicos.
- O cartão de resposta não será substituído em hipótese alguma.
- Tempo máximo para entrega da prova: 2 horas
- Tempo mínimo para entrega da prova: 1 hora

CURSO/PERÍODO

ENGENHARIA CIVIL - 2º PERÍODO - DATA: 26/11/2015.

GABARITO RASCUNHO

01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D

GEOMETRIA ANALÍTICA

1. Se as retas de equações (r) $y = 3x - 1$ e (s) $y = mx + 2$, são paralelas então:

a) $m = -3$

b) $m = -2$

c) $m = -\frac{1}{3}$

d) $m = 3$

2. O valor de m para o qual as retas (r) $-x + 2y - 3 = 0$ e (s) $mx + 3y - 2$ sejam perpendiculares é:

a) 5

b) $\frac{3}{2}$

c) 6

d) $-\frac{2}{3}$

3. Qual a distância do ponto P(0,0) origem do sistema cartesiano, à reta de equação

(r) $3x - 4y - 10 = 0$?

a) 1

b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

c) $\sqrt{10}$

d) 2

4. A equação da circunferência de centro C(3,3) e raio 5 é:

a) $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 25$

b) $(x - 4)^2 + (y - 5)^2 = 25$

c) $(x - 3)^2 + (y - 3)^2 = 5$

d) $(x - 4)^2 + (y - 5)^2 = 5$

DESENHO ARQUITETÔNICO

5. Em relação ao dimensionamento de degraus e patamares é correto afirmar que:

- I. O dimensionamento dos degraus depende do fim a que se destina a escada. Geralmente dimensionamos diferentemente uma escada de serviço de uma escada social de uma residência. Em uma existe a preocupação da economia e na outra o conforto.

- II. A NBR9077 recomenda que a altura do degrau seja compreendida entre de 16 a 18 cm, com tolerância de 0,05 cm.
- III. A largura do degrau deve ser fixada de modo que o pé assente facilmente no piso e o esforço para vencer o degrau não ultrapasse ao que o emprega habitualmente quando se caminha no plano. Para o assentamento fácil do pé, não se deve permitir degraus com menos de 24 a 25 cm.
- IV. O passo do homem resulta geralmente de 63 a 64cm. Pela formula de BLONDEL, o dobro da altura mais a largura do degrau, devera estar entre 63 a 64cm. $0,63m \leq (2.h + b) \leq 0,64m$
- a) São corretas apenas as afirmações I e IV
b) São corretas apenas as afirmações I, III e IV
c) São corretas apenas as afirmações I, II, e III
d) **Todas as afirmações são corretas.**
6. As convenções e os símbolos gráficos são fundamentais nos projetos arquitetônicos. Assinale a resposta **incorreta** no que tange ao desenho arquitetônico.
- a) Nos projetos arquitetônicos de reforma e ampliação; adota-se representar e colorir as paredes, da seguinte forma: Parede inalterada: traço contínuo, cor preta; Parede a construir: traço contínuo, cor vermelha e Parede a demolir: tracejado, cor amarela.
b) Nos projetos arquitetônicos representamos as paredes revestidas, com tijolo de 1 vez com espessura de 25 cm e as de ½ tijolo com 15 cm.
c) **Esquadrias são as construções que usamos na vedação de aberturas dos edifícios; que podem ser internas ou externas. São representadas com as linhas mais grossas do desenho e coloridas.**
d) No desenho de uma planta baixa usamos um plano de corte na altura de 1,50 m de altura, as janelas acima desse plano são representadas com linhas tracejadas.
7. As rampas são planos inclinados usados para circulação e permitir fácil comunicação entre dois pisos situados em níveis diferentes. Assinale a alternativa **correta** em relação ao projeto de rampas. (Valor 1,0)
- a) As rampas são muito utilizadas em residências, mas raramente aplicadas em edifícios de apartamentos, escolas, hospitais e edifícios comerciais, etc;
b) As rampas podem terminar em degraus ou soleiras, assim como é permitido a colocação de portas em sua extensão, desde que sua inclinação respeite as normas exigidas para a acessibilidade.
c) **O piso das rampas devem ser antiderrapante. As rampas devem ser dotadas de guarda - corpo e corrimão, análoga às da escada.**
d) Não é exigido patamares no início e no final das rampas. E sua inclinação é calculada de acordo com o espaço oferecido.
8. A altura correta de uma platibanda suficiente para esconder um telhado com telhas de fibrocimento com $i= 10\%$, em uma edificação com 5,5 m de largura usando apenas uma água e considerando 0,30 m de espaço para colocação de calha. A resposta correta é:
- a) **0,85 m**
b) 0,55 m
c) 1,10 m
d) 1,05 m

INFORMÁTICA APLICADA

9. Qual a função do comando SNAP AO OBJETO?
- a) **liga e desliga o sistema automático de detecção de pontos de precisão;**
 - b) liga e desliga a grade, que é uma grade de referência;
 - c) muda o tipo de perspectiva para desenhos isométricos;
 - d) ativa ou desativa o modo ortogonal.
10. Qual comando do AutoCAD faz a concordância de retas por meio de um arco de raio variável?
- a) o comando chanfro na sua opção distância.
 - b) o comando chanfro na sua opção ângulo.
 - c) **o comando concord, que também pode ser usado em retas paralelas.**
 - d) o comando concord, que não pode ser utilizado em retas paralelas.
11. Para efetuar múltiplas cópias paralelas de uma reta ou arco, a uma distância específica ou ponto determinado usamos qual comando do AutoCAD?
- a) concord.
 - b) chanfro.
 - c) mover.
 - d) **deslocamento.**
12. Quanto a cotas no AutoCAD, é CORRETO afirmar que:
- a) cotas não podem ser alteradas uma vez executadas.
 - b) **cotas são entidades compostas e podem ter suas características alteradas mesmo quando prontas.**
 - c) cotas só podem ser horizontais ou verticais.
 - d) cotas são objetos compostos e não podem ter suas características alteradas quando prontas.