

CADERNO DE QUESTÕES

Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA EDIFICAÇÕES

NOME: _____

NÚMERO DE INSCRIÇÃO: _____ CPF: _____

CAMPUS PARA O QUAL O CANDIDATO SE INSCREVEU: _____

Leia atentamente as instruções:

- 1. Aguarde a ordem do fiscal para iniciar a prova.**
2. Preencha as informações solicitadas na capa do Caderno de Questões com letra legível.
3. O Caderno de Questões contém 60 (sessenta) questões objetivas. Certifique-se de que o Caderno de Questões possui 15 páginas.
4. A duração total da prova é de 4 (quatro) horas.
5. O candidato deverá permanecer no local de realização da prova durante, no mínimo, 1 (uma) hora após o início da prova. O candidato que desejar levar o caderno de provas deverá permanecer na sala de provas, no mínimo, 2 (duas) horas após o início da prova.
6. Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo dela se retirar simultaneamente, e após assinatura do Relatório de Aplicação de Provas.
7. Ao receber a Folha de Respostas Definitiva, verifique se os dados impressos estão corretos. Caso contrário, notifique o fiscal imediatamente.
8. Cada questão contém cinco alternativas (A, B, C, D, E), das quais somente uma atende às condições do enunciado. Transcreva as respostas das questões na Folha de Respostas Definitiva utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, conforme o exemplo a seguir:

A	B	■	D	E
---	---	---	---	---
9. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão ANULADAS. Não dobre nem amasse a Folha de Respostas Definitiva; preencha-a cuidadosamente, pois não será permitida a sua substituição.
10. Não será permitida qualquer forma de consulta, nem a utilização de qualquer tipo de instrumento de cálculo.
11. É proibido o uso de aparelhos eletrônicos, tais como *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e equipamentos afins, óculos escuros, protetor auricular, ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, régua, esquadro, transferidor, compasso ou similares, corretivo líquido e outros materiais estranhos à prova.
12. O candidato será sumariamente eliminado do presente concurso público se, durante a realização da prova, for surpreendido comunicando-se ou tentando se comunicar com outro candidato.
13. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal de sala a FOLHA DE RESPOSTAS e o CADERNO DE QUESTÕES e certifique-se de ter assinado a lista de presença.

BOA PROVA!

1. De acordo com a definição da NBR 10820, de junho de 1989, as janelas são caixilhos envidraçados que preenchem vãos geralmente em fachadas, permitindo a iluminação e ou ventilação do recinto para outro. As janelas, para edificações, são classificadas quanto ao movimento das folhas. Assinale a alternativa que apresenta, dentre os tipos de janelas citados a seguir, a denominação correta.

- a) Janela pivotante: janela não possui movimento.
- b) Janela basculante: formada por uma ou várias folhas, movimentadas por rotação em torno de um eixo vertical que não coincide com as laterais das folhas.
- c) Janela guilhotina: formada por uma ou mais folhas, movimentadas por deslizamento vertical, no plano da janela.
- d) Janela reversível: formada por uma ou mais folhas, movimentadas por rotação em torno de eixos verticais fixos, que coincidem com as laterais da folha.
- e) Janela sanfona: janela que possui movimentos das folhas em hélice.

2. A relação entre cada medida do desenho e a sua dimensão real no objeto é denominada:

- a) fonte.
- b) traço.
- c) desenho.
- d) escala.
- e) marcação

3. O elemento de construção preferido pelos gregos, no início da era cristã era:

- a) a laje mista.
- b) a fundação coríntia.
- c) a coluna jônica.
- d) a trave simples.
- e) o pórtico aberto ao ar livre.

4. No diagrama tensão-deformação resultante do ensaio de tração, a área representada sob o gráfico da Figura 1 é a energia de deformação por unidade de volume até o limite de proporcionalidade. Essa propriedade chama-se:



Figura 1 – Questão 4

- a) Módulo de resiliência.
- b) Módulo de finura.
- c) Módulo de dureza.
- d) Módulo de compacidade.
- e) Módulo de engenharia.

5. Convertendo a unidade de pressão 1 Pa (Pascal) em N/m² teremos:

- a) 1,0 N/m²
- b) 2,0 N/m²
- c) 0,1 N/m²
- d) 0,2 N/m²
- e) 10,0 N/m²

6. A Figura 1 ilustra um ensaio mecânico de uma barra de aço sendo esticada.

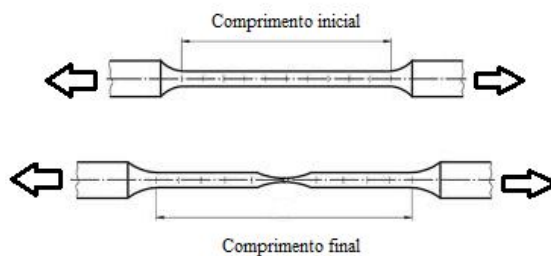


Figura 1 – Questão 6

O ensaio mecânico descrito é:

- a) compressão.
- b) tração.
- c) torção.
- d) flexão.
- e) flambagem.

7. Quanto à estaticidade de uma treliça, quando o número de incógnitas é inferior ao de equações, podemos afirmar que a treliça é:

- a) isostática.
- b) hipostática.
- c) hiperestática.
- d) comum.
- e) simples.

8. No estudo do subsolo para projeto de fundações, o número de golpes dados com um peso padrão, caindo em queda livre, de uma altura constante, necessários para a penetração de um amostrador padrão à profundidade de 30 cm é denominado:

- a) índice coesivo.
- b) índice SPT.
- c) índice de resistência à penetração.
- d) carga morta.
- e) carga aparente.

9. Assinale a alternativa que apresenta a hipótese válida para a teoria de adensamento unidimensional de Terzaghi.

- a) O solo é parcialmente saturado.
- b) O fluxo de água é bidimensional.
- c) A compressão é triaxial.
- d) O solo é heterogêneo.
- e) O solo é homogêneo.

10. A canalização destinada a escoar eventuais excessos de água dos reservatórios e das caixas de descarga é denominada:

- a) extravasor.
- b) saída plena.
- c) limpeza.
- d) tubo reto.
- e) alimentador.

11. As cargas constituídas pelos equipamentos elétricos, cuja forma de onda de tensão e corrente de entrada permanecem senoidais em qualquer ponto de operação são chamadas:

- a) cargas dinâmicas.
- b) cargas singelas.
- c) cargas lineares.
- d) cargas não-lineares.
- e) cargas plenas.

12. As argamassas são utilizadas para ligar elementos das alvenarias, como camada de regularização e chumbamentos em geral. Quando são necessárias espessuras maiores do que 25 mm no piso por conta de tubulações embutidas no piso para telefones ou elétricas, a argamassa do contrapiso deverá ser executada em camadas sucessivas de:

- a) 5,0 mm.
- b) 7,5 mm.
- c) 25 mm.
- d) 45 mm.
- e) 55 mm.

13. Quando a camada de argamassa tem função de base para outras camadas mais superficiais ou para receber revestimentos colados, é indispensável que tenha idade mínima de _____ dias, ocasião em que terá boa estabilidade dimensional. Assinale a alternativa que apresenta o período de tempo que corretamente preenche a lacuna.

- a) 02.
- b) 07.
- c) 15.
- d) 17.
- e) 21.

14. A norma NBR 636/94 trata de bloco vazado de concreto simples para alvenaria estrutural. Assinale a alternativa que apresenta duas larguras nominais padronizadas, especificadas na referida norma.

- a) 10 cm e 20 cm.
- b) 10 cm e 15 cm.
- c) 15 cm e 20 cm.
- d) 15 cm e 25 cm.
- e) 20 cm e 25 cm.

15. “É o processo pelo qual o concreto sofre agressão do Dióxido de Carbono presente no meio, transformando o Hidróxido de Cálcio presente em Carbonato de Cálcio mais água, gerando a diminuição da alcalinidade da peça e a redução em volume”. Assinale a alternativa que apresenta a definição correta para a definição apresentada.

- a) Hidroxia.
- b) Calcinação.
- c) Dioxidação.
- d) Calcionoxidação.
- e) Carbonatação.

16. Os blocos de gesso para alvenaria sem função estrutural são encontrados no mercado em vários tipos. Assinale a alternativa que apresenta a denominação correta.

- a) Bloco tipo R, normalmente de cor branca, para uso geral.
- b) Bloco tipo H, hidrófugo, normalmente de cor azul, para uso em ambientes sujeitos à ação da umidade de forma intermitente.
- c) Bloco tipo VK, reforçado com fibra de vidro.
- d) Bloco tipo XJ, reforçado com fibra de amianto.
- e) Bloco tipo VEC, reforçado com fibras diversas.

17. Apesar de muitos chamarem de “ferro de obra”, os vergalhões são feitos, na verdade, de aço. O aço é uma liga de ferro-carbono que contém de 0,008% até aproximadamente ____% de carbono. Assinale a alternativa que apresenta o valor limítrofe que preenche corretamente a lacuna do texto.

- a) 1,0.
- b) 1,5.
- c) 2,0.
- d) 2,5.
- e) 3,0.

18. Medidores de resistividade, equipamentos para medidas eletroquímicas e de avaliação do concreto são usados em campo para diagnosticar o estado das armaduras das edificações. Esses equipamentos e procedimentos citados são necessários para diagnosticar:

- a) corrosão de armaduras.
- b) origem das armaduras.
- c) qualidade das formas de concreto.
- d) origem das formas de concreto.
- e) origem do concreto.

19. Entre os diastímetros utilizados na medição de média precisão, aquele que se constitui de uma série de elos de ferro, de, geralmente, 20 cm de comprimento, unidos entre si, por argolas também de ferro é denominado:

- a) linha.
- b) metro.
- c) trena.
- d) ficha.
- e) cadeia do agrimensor.

20. Segundo a Norma Regulamentadora – NR-26 – Sinalização de Segurança – a cor cinza escuro deverá ser usada para identificar:

- a) canalizações contendo gases liquefeitos.
- b) corpo de máquinas.
- c) botões de arranque de segurança.
- d) eletrodutos.
- e) canalizações em vácuo.

21. Segundo a norma regulamentadora NR18 – Edificações – os andares acima do solo, tais como terraços, balcões, compartimentos para garagens e outros que não forem vedados por paredes externas, devem dispor de guarda-corpo de proteção contra quedas, tendo altura mínima, a contar do nível do pavimento de:

- a) 0,70 m.
- b) 0,80 m.
- c) 0,90 m.
- d) 1,00 m.
- e) 1,10 m.

22. Segundo a norma regulamentadora NR23 – Proteção contra Incêndios – o extintor tipo químico seco usar-se-á no fogo:

- a) das classes B e D.
- b) das classes A e D.
- c) das classes A e C.
- d) das classes A e B.
- e) das classes B e C.

23. Quando, em um contrato para um trabalho, o preço permanece fixo, a menos que o cliente e fornecedor concordem em alterá-lo, ele é denominado:

- a) contrato real.
- b) contrato circunstanciado.
- c) contrato pleno.
- d) contrato de preço global.
- e) contrato por administração.

24. Os custos que não se alteram em curto prazo e são incorridos ainda que a empresa deixe de operar, são chamados de:

- a) custos fixos.
- b) custos conjuntos.
- c) custos variáveis.
- d) custos plenos.
- e) custos simples.

25. No gráfico de controle PERT/COM, a identificação de uma etapa de um projeto que consome tempo e recursos, estabelecida em nível compatível com as necessidades e possibilidades de sua mensuração denomina-se:

- a) atividade.
- b) evento.
- c) atributo.
- d) ligação.
- e) elo.

26. O diagrama utilizado no campo da análise de sistemas que explicita a forma pela qual as informações fluem entre entidades e processos, bem como a forma como as mesmas são armazenadas é denominado:

- a) diagrama de fluxo de dados.
- b) diagrama de fases.
- c) curva abc.
- d) diagrama causa-efeito.
- e) curvas.

27. A perda de utilidade de um produto armazenado, que não está coberto por seguro, é denominada:

- a) armazenagem direta.
- b) armazenagem insegura.
- c) custo fixo.
- d) seguro.
- e) obsolescência.

28. O sistema administrativo de gestão que utiliza regras e procedimentos detalhados, uma hierarquia empresarial claramente elaborada e uma relação impessoal entre os funcionários da empresa é denominado:

- a) descentralização.
- b) organização plena.
- c) empresa aberta
- d) departamentalização.
- e) burocracia.

29. A medida mais importante para avaliar o sucesso estratégico é o retorno sobre o investimento, que pode ser analisado através do:

- a) giro sobre os passivos.
- b) caixa pleno.
- c) retorno sobre o valor líquido e retorno sobre os ativos.
- d) controle de preços.
- e) controle de custos.

30. O conjunto de bens, valores, direitos e obrigações de uma pessoa física ou jurídica que possa ser avaliado monetariamente e que seja utilizado na realização de seus objetivos sociais é denominado:

- a) patrimônio.
- b) bens tangíveis.
- c) bens intangíveis.
- d) serviço percebido.
- e) valor imobilizado.

31. Atenção aos períodos:

“O empresário honesto paga pelo corrupto.

Isso precisa mudar!

Ele tem que pagar para o corrupto.” (As cobras, de Luís Fernando Veríssimo)

Qual a mudança de sentido que ocorre devido à troca de “pelo” por “para”?

- a) Em vez de o corrupto pagar, quem paga por ele é o honesto; no segundo exemplo, o empresário paga ao corrupto.
- b) No primeiro exemplo, o honesto paga ao corrupto; no segundo é o próprio corrupto quem recebe.
- c) O corruptor honesto paga pelo desonesto e recebe do corrupto honesto.
- d) Não há alteração significativa de sentido.
- e) O empresário honesto vira corrupto.

32. Nos períodos:

O jogador ainda não sabe se será convocado.

O jogador não sabe ainda que será convocado.

Os termos grifados indicam, respectivamente:

- a) dúvida e dúvida.
- b) certeza e certeza.
- c) dúvida e certeza.
- d) certeza e dúvida.
- e) fato confirmado e fato confirmado.

33. As conjunções grifadas iniciam orações coordenadas sindéticas. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o sentido dos termos grifados.

Não viajei nem estudei para o concurso.

Ele se indignou com o fato, porém manteve a calma.

Ele pediu demissão, portanto estamos sem chefe.

Não fume, porque o cigarro é um veneno.

- a) oposição; oposição; explicação; conclusão.
- b) adição; oposição; explicação; conclusão.
- c) oposição; oposição; oposição; explicação.
- d) adição; oposição; conclusão; explicação.
- e) oposição; conclusão; oposição; explicação.

34. Troque as palavras grifadas por “bastante” ou “bastantes”.

Recebemos muitas informações sobre o produto.

Ele expôs argumentos suficientes para nos convencer.

Após a reunião todos estavam muito cansados.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, as substituições corretas.

- a) bastantes; bastantes; bastantes.
- b) bastantes; bastantes; bastante.
- c) bastante; bastante; bastante.
- d) bastantes; bastante; bastante.
- e) bastante; bastantes; bastantes.

35. Atenção aos períodos:

Antigamente havia poucas escolas particulares.

Antigamente existiam poucas escolas particulares.

Antigamente deviam existir poucas escolas particulares.

Aqui nunca houve nem haverá brigas.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, a função sintática dos termos grifados.

- a) objeto direto; sujeito; sujeito; objeto direto.
- b) sujeito; objeto direto; sujeito; objeto direto.
- c) objeto direto; sujeito; objeto direto; sujeito.
- d) objeto direto; objeto direto; objeto direto, sujeito.
- e) sujeito; sujeito; sujeito; sujeito.

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER AS QUESTÕES DE NÚMEROS 36 e 37.

“Tá lá o corpo estendido no chão

Em vez de rosto uma foto de um gol

Em vez de reza uma praga de alguém

E o silêncio servindo de amém

O bar mais perto depressa lotou...” (João Bosco e Aldyr Blanc)

36. Quando uma pessoa morre na rua, é comum alguém cobrir-lhe o corpo com jornais, para preservá-lo da curiosidade excessiva dos passantes. Qual verso confirma essa informação?

- a) Tá lá o corpo estendido no chão.
- b) E o silêncio servindo de amém.
- c) Em vez de rosto uma foto de um gol.
- d) Em vez de reza uma praga de alguém.
- e) O bar mais perto depressa lotou.

37. Qual figura de linguagem se destaca no verso: “Em vez de reza uma praga de alguém”?

- a) Metáfora.
- b) Metonímia.
- c) Ironia.
- d) Antítese.
- e) Prosopopeia.

38. Assinale a alternativa que apresenta a correta colocação pronominal.

- a) Não o encontrei na sala, o procurei no jardim.
- b) Não encontrei-lhe na sala, procurei-lhe no jardim.
- c) Não encontrei-o na sala, procurei-o no jardim.
- d) Não o encontrei na sala, procurei-o no jardim.
- e) Não lhe encontrei na sala, lhe procurei no jardim.

39. O uso corrente do presente do indicativo indica um fato que acontece no momento em que se fala. O presente, às vezes, pode designar outros momentos. Leia os três períodos e assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o sentido anunciado pelos verbos no presente.

Corro todas as manhãs.

A mulher ama ou odeia.

Em 1748, Montesquieu publica a obra *O espírito das leis*.

- a) ação habitual; ação habitual; fato passado.
- b) ação habitual; verdade universal; fato passado.
- c) verdade universal; verdade universal; fato passado.
- d) ação habitual; verdade universal; fato presente.
- e) fato presente; fato presente; fato passado.

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER A QUESTÃO DE NÚMERO 40.

Neologismo

- 1 - Beijo pouco, falo menos ainda.
 - 2 - Mas invento palavras
 - 3 - Que traduzem a ternura mais funda
 - 4 - E mais cotidiana.
 - 5 - Inventei, por exemplo, o verbo teadorar.
 - 6 - Intransitivo:
 - 7 - Teadoro, Teodora.
- (Manuel Bandeira)

40. O termo “que”, no verso 3, é:

- a) pronome relativo.
- b) conjunção subordinativa.
- c) conjunção integrante.
- d) conjunção coordenativa.
- e) advérbio.

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER A QUESTÃO DE NÚMERO 41.

Poema só para Jaime Ovalle

- 1 - Quando hoje acordei, ainda fazia escuro
- 2 - (Embora a manhã já estivesse avançada).
- 3 - Chovia.
- 4 - Chovia uma triste chuva de resignação
- 5 - Como contraste e consolo ao calor tempestuoso da noite.
- 6 - Então me levantei,
- 7 - Bebi o café que eu mesmo preparei.
- 8 - Depois me deitei novamente, acendi um cigarro e fiquei pensando ...
- 9 - Humildemente pensando na vida e nas mulheres que amei.

(Manuel Bandeira)

41. No verso 9 “Humildemente pensando na vida e nas mulheres **que** amei.”, qual a função sintática do termo em destaque?

- a) sujeito.
- b) complemento nominal.
- c) aposto.
- d) objeto direto.
- e) objeto indireto.

42. Compare:

Acendi **um** cigarro e depois, outro.

Acendi **um** cigarro e ele, dois.

Qual a classificação morfológica da palavra “um” em cada uma das ocorrências?

- a) numeral; artigo indefinido.
- b) numeral; numeral.
- c) artigo indefinido; artigo indefinido.
- d) numeral; artigo definido.
- e) artigo indefinido; numeral.

43. Assinale a alternativa que apresenta as palavras corretamente grafadas, segundo o Novo Acordo Ortográfico.

- a) abençôo; releem; ideia; heroico.
- b) abençoo; relêem; ideia; heroico.
- c) abençoo; releem; ideia; heroico;
- d) abençoo; releem; idéia; heroico.
- e) abençoo; releem; ideia; heróico.

44. Escolha a alternativa correta:

- a) Aspirina é bom para dor de cabeça.
- b) Bebida alcoólica é proibida para menores de dezoito anos.
- c) É necessário muita paciência.
- d) Segue anexo a fotografia.
- e) Os rapazes ficaram alertas.

45. “Resolveram os exercícios **que faltavam**.”

A oração em destaque é:

- a) subordinada adverbial causal.
- b) subordinada adjetiva restritiva.
- c) subordinada substantiva completiva nominal.
- d) subordinada reduzida.
- e) subordinada adverbial consecutiva.

46. Assinale a alternativa correta.

- a) Indica-se que um conjunto é subconjunto do outro com o sinal de \in .
- b) A operação que reúne num só conjunto os elementos que pertencem a dois conjuntos é chamada intersecção.
- c) A operação que tem como resultado o conjunto dos elementos que pertencem ao mesmo tempo a dois conjuntos é chamada união.
- d) O intervalo $(2;5)$ é equivalente ao conjunto $\{x \in R \mid 2 \leq x \leq 5\}$.
- e) O intervalo $[3/4; \infty[$ é equivalente ao conjunto $\{x \in R \mid x \geq 3/4\}$.

47. Considere $D = \det M$, $M = \begin{bmatrix} -2 & 0 & 1 \\ 4 & 3 & 0 \\ -7 & 2 & 4 \end{bmatrix}$. Qual o valor de D?

- a) -37
- b) -21
- c) -12
- d) 5
- e) 9

48. Assinale a alternativa correta.

- a) A função $f(x) = 2^{-x}$ é crescente.
- b) A função $f(x) = (-2)^x$ é decrescente.
- c) A função $f(x) = (1/2)^{-x}$ é decrescente.
- d) A função $f(x) = (\sqrt{2})^x$ é crescente.
- e) A função $f(x) = (1/2)^x$ é crescente.

49. Para que valores reais de m a função $y = x^2 + (m - 2)x + 1/4$ possui duas raízes distintas?

- a) $m < 1$ ou $m > 3$
- b) $m < -1$ ou $m > 3$
- c) $-1 < m < 3$
- d) $1 < m < 3$
- e) $m = -1$ ou $m = -3$

50. Para que valores reais de m a função $y = (2m - 1)x + 3$ é crescente?

- a) $m > -\frac{1}{2}$
- b) $m > \frac{1}{2}$
- c) $m = -1$
- d) $m < -\frac{1}{2}$
- e) $m < \frac{1}{2}$

51. Assinale a alternativa correta.

- a) $y^2 = x^2$, definida nos reais é uma função do 2º grau.
- b) $y = x^2$, definida nos reais é uma função injetora.
- c) Toda função do 1º grau definida nos reais é bijetora.
- d) Dado $f(x) = 3x + 1$ e $g(x) = x - 3$, $f \circ g(x) = 4x - 2$.
- e) $y = x^2$ é a função inversa da função $y = 2^x$.

52. Determine o volume da pirâmide de base quadrada de lado 3cm e altura 4cm .

- a) 36cm^3 .
- b) 24cm^3 .
- c) 16cm^3 .
- d) 12cm^3 .
- e) 4cm^3 .

53. Uma sala retangular tem 20m^2 de superfície e seu comprimento é 1m maior que sua largura. Qual o perímetro da sala?

- a) 16m
- b) 18m
- c) 20m
- d) 22m
- e) 24m

54. Assinale a alternativa correta.

- a) $\log_a x = b \Rightarrow a^x = b$
- b) $\log_b a = x \Rightarrow \log_a b = \frac{1}{x}$
- c) $\log_a 0 = x \Rightarrow x = 0$
- d) $(\log_a b)^m = m \cdot \log_a b$
- e) $\log_a b \cdot c = \log_a b \cdot \log_a c$

55. Um capital de R\$ 600,00 foi empregado a juros simples de 4% ao mês durante 6 meses e 10 dias. Quanto rendeu?

- a) R\$ 144,00
- b) R\$ 152,00
- c) R\$ 156,00
- d) R\$ 160,00
- e) R\$ 240,00

56. Dada a matriz $\begin{bmatrix} -1 & 5 & 0 \\ 2 & -3 & 4 \\ 9 & -2 & 6 \end{bmatrix}$, o valor de $a_{12} + a_{31} - a_{32}$ é igual a

- a) 16.
- b) 5.
- c) 13.
- d) -2.
- e) 9.

57. Qual é o valor da expressão $\sqrt{64} + 2^3 - 3\sqrt{4} + 5 \cdot 2$?

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 40
- e) 50

58. Paulo precisa fazer uma senha para o site da Instituição em que ele trabalha. A senha deve ser composta de 4 algarismos, de 0 a 9, sem repetição. Quantas são as combinações possíveis para essa senha?

- a) 320
- b) 400
- c) 5400
- d) 5040
- e) 10000

59. Para fazer um bolo são necessárias 4 xícaras de farinha de trigo. Se Roberta deseja fazer 3 receitas e meia desse bolo, quantas xícaras de farinha de trigo serão utilizadas por ela?

- a) 13
- b) 16
- c) 15
- d) 12
- e) 14

60. Em uma empresa, a quantidade de computadores e impressoras, juntos, é de 58 unidades. Sabendo que, se subtrairmos a dobro da quantidade de impressoras do triplo da quantidade de computadores teremos como resultado 109, qual é o número de impressoras na empresa?

- a) 45
- b) 7
- c) 13
- d) 43
- e) 15