



**QUESTÕES**

# **EXAME ANALÍTICO**

## **INSTRUÇÕES:**

- ♦ **SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO PELO FISCAL DE PROVAS;**
- ♦ **ESTA PROVA TERÁ DURAÇÃO DE 1 (UMA) HORA A PARTIR DO INÍCIO AUTORIZADO PELO FISCAL;**
- ♦ **NÃO É PERMITIDO UTILIZAR CALCULADORAS OU QUALQUER EQUIPAMENTO SEMELHANTE;**
- ♦ **ESTE CADERNO DEVERÁ SER DEVOLVIDO AO FISCAL DE PROVAS, JUNTAMENTE COM SUA PÁGINA DE RESPOSTAS;**
- ♦ **SERÃO DISPONIBILIZADAS FOLHAS DE RASCUNHO QUE SERÃO ANEXADAS À PROVA;**
- ♦ **O MATERIAL QUE NÃO FOR UTILIZADO DURANTE A PROVA SERÁ COLOCADO NA FRENTE DO AUDITÓRIO;**
- ♦ **NÃO É PERMITIDO SAIR DA SALA NO DECORRER DA PROVA.**
- ♦ **INTERPRETAÇÃO DE TEXTO FAZ PARTE DA AVALIAÇÃO.**

**BOA SORTE.**

EXAME ANALÍTICO - 2012

---

**O enunciado a seguir refere-se às questões 1 e 2**

Nas últimas férias de verão, cinco turistas brasileiros (Paulo, Daniel, Leonel, Lúcio e Mário) chegaram ao mesmo tempo a uma estação de trem da Europa. Eles vinham de diferentes cidades (Madri, Paris, Lisboa, Roma e Viena), não desembarcaram na mesma plataforma (1,2,3,4 e 5) e carregavam malas de cores diferentes (Azul, Marrom, Rosa, Preta e Vermelha). Sabe-se que:

1. Leonel desembarcou na plataforma 2, mas não com a mala azul nem procedente de Madrid.
2. O passageiro do trem de Viena que desembarcou na plataforma 3 não era Paulo e não possuía uma mala vermelha.
3. O passageiro com mala rosa que desembarcou na plataforma 1, não vinha de Paris e não era Mário.
4. Daniel chegou de Lisboa com uma mala preta, mas não na plataforma 5.
5. Leonel não veio de Paris e Paulo não desembarcou na plataforma 1.
6. O passageiro do trem de Viena não possuía uma mala azul.

A partir das dicas acima, responda as perguntas a seguir:

**Questão 1** *Qual plataforma Daniel desembarcou?*

- (a) *Plataforma 1.*
- (b) *Plataforma 2.*
- (c) *Plataforma 3.*
- (d) *Plataforma 4.*
- (e) *Plataforma 5.*

**Questão 2** *Qual a procedência de Leonel?*

- (a) *Madri.*
- (b) *Paris.*
- (c) *Lisboa.*
- (d) *Roma.*
- (e) *Viena.*

**Questão 3** A sequência de Fibonacci é bastante conhecida há anos. Trata-se da seguinte sequência de números:  $(1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 \dots)$ ; o primeiro e o segundo elementos são 1 ( $a_1 = 1$  e  $a_2 = 1$ ) e os números seguintes seguem algum padrão. Descubra esse padrão e identifique como se escreve o termo geral dessa sequência.

- (a)  $a_{n+1} = a_n, n \geq 2$
- (b)  $a_{n+1} = a_n + n, n \geq 2$
- (c)  $a_{n+1} = n + (n - 1), n \geq 2$
- (d)  $a_{n+1} = n + a_{n-1}, n \geq 2$
- (e)  $a_{n+1} = a_n + a_{n-1}, n \geq 2$

**Questão 4** Se Marcos não estuda, então João não passeia. Logo,

- (a) Marcos estudar é condição necessária para João não passear.
- (b) Marcos estudar é condição suficiente para João passear.
- (c) Marcos não estudar é condição necessária para João não passear.
- (d) Marcos não estudar é condição suficiente para João passear.
- (e) Marcos estudar é condição necessária para João passear.

**Questão 5** Sabe-se que existe pelo menos um A que é B. Sabe-se, também, que todo B é C. Segue-se, portanto, necessariamente que

- (a) Todo C é B.
- (b) Algum A é C.
- (c) Algum A não é C.
- (d) Nada que não seja C é A.
- (e) Todo C é A.

**Questão 6** Considere verdadeira as duas afirmativas:

1. O dia não está chuvoso.
2. Haverá jogo de futebol.

Selecione a opção que é logicamente falsa:

- (a) Se o dia não está chuvoso, então haverá jogo de futebol.
- (b) Se o dia não está chuvoso, então não haverá jogo de futebol.
- (c) Se o dia está chuvoso, então haverá jogo de futebol.
- (d) Se o dia está chuvoso, então não haverá jogo de futebol.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 7** Três casais moram em uma cidade. Os homens se chamam Carlos, Luís e Paulo, as mulheres Lúcia, Patrícia e Maria. Além disso, os homens exercem profissões de médico, advogado e engenheiro. Sabe-se que:

1. O médico é casado com Maria.
2. Paulo é advogado.
3. Patrícia não é casada com Paulo.
4. Carlos não é médico.

Pode-se afirmar que:

- (a) Carlos é engenheiro e Maria é casada com Luís.
- (b) Carlos é engenheiro e Maria é casada com Paulo.
- (c) Luís é engenheiro e Maria é casada com Paulo.
- (d) Luís é engenheiro e Maria é casada com Carlos.
- (e) Carlos é médico e Maria é casada com Luís.

**O enunciado a seguir refere-se às questões 8, 9 e 10**

Na estante principal de um supermercado há seis localizações alinhadas (1,2,3,4,5 e 6) para os produtos. Seis produtos (Gelatina, Hamburger, Pão, Iogurte, Leite e Margarina) devem ser expostos na estante e o gerente deixou as seguintes instruções:

1. O Leite é na localização 3.
2. O Hamburger é na localização 6.
3. O Iogurte fica na localização imediatamente anterior à Margarina.
4. O Pão fica localizado imediatamente antes que a Gelatina.

A partir das dicas acima, responda as perguntas a seguir:

**Questão 8** Se o Pão fica na localização 4, qual produto deve ficar na localização imediatamente anterior que o Leite?

- (a) Iogurte.
- (b) Margarina.
- (c) Pão.
- (d) Gelatina.
- (e) Hamburger.

**Questão 9** Se a Gelatina fica na localização 2, qual produto deve ficar na localização imediatamente anterior que o Hamburger?

- (a) Pão.
- (b) Gelatina.
- (c) Leite.
- (d) Iogurte.
- (e) Margarina.

**Questão 10** Vê-se que há dois produtos entre o Iogurte e o Leite e que o Iogurte vem antes do Leite na estante. Qual das afirmações seguintes é verdadeira?

- (a) O Iogurte está na localização 1.
- (b) A Margarina está na localização 3.
- (c) O Leite está na localização 4.
- (d) O pão fica na localização 5.
- (e) A Gelatina está na localização 6.

**Questão 11** Qual o dígito das unidades do número  $3^{2011} - 2^{2011}$ ?

- (a) 1.
- (b) 2.
- (c) 5.
- (d) 7.
- (e) 9.

**Questão 12** Três irmãs, Áurea, Adélia e Angélica, estão sentadas lado a lado . Áurea sempre fala a verdade; Adélia às vezes fala a verdade; Angélica nunca fala a verdade. A que está sentada à esquerda diz : “Áurea está sentada no meio”. A que está sentada no meio diz : “Eu sou Adélia”. Finalmente, a que está sentada á direita diz: “Angélica é quem está sentada no meio”. As que estão sentadas da esquerda para direita respectivamente são?

- (a) Adélia, Áurea e Angélica.
- (b) Adélia, Angélica e Áurea.
- (c) Angélica, Adélia e Áurea.
- (d) Angélica, Áurea e Adélia.
- (e) Áurea, Angélica e Adélia.

**Questão 13** A negação da sentença “É falso que não está frio ou que está chovendo” é:

- (a) Não está frio e não está chovendo.
- (b) Está frio e não está chovendo.
- (c) Não está frio e está chovendo.
- (d) Está frio e está chovendo.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 14** Téia e Tonhão formam um casal de mentirosos. Téia mente às quartas, quintas e sextas, dizendo a verdade no resto da semana. Tonhão mente aos domingos, segundas e terças, dizendo a verdade nos outros dias da semana. Um certo dia ambos declararam: “Amanhã é dia de mentir”; qual o dia que foi feita essa declaração?

- (a) Segunda.
- (b) Terça.
- (c) Quarta.
- (d) Sexta.
- (e) Sábado.

**Questão 15** Numa sala de aula que conta com 48 alunos, 30 usam calças jeans e 13 usam tênis. Se 12 alunos não usam calças jeans nem tênis, o número de alunos que usam calças jeans e não usam tênis é:

- (a) 5.
- (b) 17.
- (c) 18.
- (d) 23.
- (e) 30.

**O enunciado a seguir refere-se às questões 16, 17 e 18**

Quatro novos animais chegaram a um famoso zoológico: Didi, Fred, Lulu e Quiqui são seus nomes. Sabe-se que são de 4 espécies (Lagarto, Macaco, Papagaio e Rato), advindos de 4 lugares diferentes (Brasil, Chile, Peru e Venezuela) e cada um terá um tratador distinto (Edu, Nico, Sam e Vado). Sabe-se que:

1. Edu cuidará da criatura originária do Brasil, que não é Quiqui nem o enorme e exótico rato.
2. Didi será cuidada por Sam, o mais antigo funcionário do zoológico.
3. Lulu, que veio do Peru, não é o lagarto que Nico terá de cuidar.
4. O papagaio multicolorido, que um antigo dono ensinou a falar espanhol, é originário das florestas venezuelanas.

A partir das dicas acima, responda as perguntas a seguir:

**Questão 16** *Qual o nome do animal que Edu cuidará?*

- (a) *Didi.*
- (b) *Fred.*
- (c) *Lulu.*
- (d) *Quiqui.*
- (e) *Não é possível responder a pergunta com as informações disponíveis.*

**Questão 17** *Quais os nomes dos animais que Nico e Vado cuidarão, respectivamente?*

- (a) *Didi e Lulu.*
- (b) *Lulu e Didi.*
- (c) *Lulu e Quiqui.*
- (d) *Quiqui e Lulu.*
- (e) *Didi e Quiqui.*

**Questão 18** *Qual a espécie do animal cuidado por Sam?*

- (a) *Lagarto.*
- (b) *Macaco.*
- (c) *Rato.*
- (d) *Papagaio.*
- (e) *Não é possível responder a pergunta com as informações disponíveis.*

**Questão 19** Considere as sentenças aritméticas abaixo:

1. Se  $3 > 5$ , então  $5 > 4$
2.  $3 + 4 = 7$  se, e somente se,  $5 \geq 4$
3. Se  $2 = 3$  ou  $2 + 4 = 6$ , então  $1 \leq 0$  e  $5 - 1 = 4$

- (a) Todas são falsas.
- (b) 1 e 2 são falsas.
- (c) Somente 3 é falsa.
- (d) Somente 1 é verdadeira.
- (e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão 20** Considere as premissas abaixo:

1. Nenhum profissional joga mal.
2. Alguns jogadores altos jogam mal.

Pode-se afirmar que:

- (a) Alguns profissionais são altos.
- (b) Alguns jogadores altos não são profissionais.
- (c) Nenhum profissional é alto.
- (d) Alguns jogadores altos são profissionais.
- (e) Nenhum jogador alto é profissional.

**Questão 21** Em uma empresa há 38 funcionários fluminenses, 29 paulistas, 15 mineiros, 9 baianos e 3 amazonenses. Eles querem organizar uma partida de futebol com times de 11 jogadores, mas os mineiros só jogam em times com integrantes do seu estado. Sabendo que todos os funcionários chamados vão ao jogo, qual o número mínimo de funcionários que devem ser chamados para que os mineiros possam jogar?

- (a) 90.
- (b) 45.
- (c) 61.
- (d) 76.
- (e) Todos os funcionários da empresa.



**Questão 22** A negação da sentença “Todas as mulheres são elegantes” está na alternativa:

- (a) Nenhuma mulher é elegante.
- (b) Todas as mulheres são deselegantes.
- (c) Algumas mulheres são deselegantes.
- (d) Nenhuma mulher é deselegante.
- (e) Algumas mulheres são elegantes.

**Questão 23** Cinco moças, Ana, Beatriz, Carolina, Denise e Eduarda, estão vestindo blusas vermelhas ou amarelas. Sabe-se que as moças que vestem blusas vermelhas sempre contam a verdade e as que vestem blusas amarelas sempre mentem. Ana diz que Beatriz veste blusa vermelha. Beatriz diz que Carolina veste blusa amarela. Carolina, por sua vez, diz que Denise veste blusa amarela. Denise diz que Beatriz e Eduarda vestem blusas de cores diferentes. Por fim, Eduarda diz que Ana veste blusa vermelha. Desse modo, as cores das blusas de Ana, Beatriz, Carolina, Denise e Eduarda são, respectivamente:

- (a) Amarela, amarela, vermelha, vermelha e amarela.
- (b) Vermelha, vermelha, vermelha, amarela e amarela.
- (c) Vermelha, amarela, amarela, amarela e amarela.
- (d) Amarela, amarela, vermelha, amarela e amarela.
- (e) Amarela, amarela, amarela, amarela e amarela.

**O enunciado a seguir refere-se às questões 24, 25 e 26**

Quatro membros do navio Descoberta chamados Karo, Gonçalves, Herrera e Ptolomeu, foram enviados a um lugar para fazerem uma pesquisa, mas sofreram alguns acidentes e acabaram não terminando o trabalho. Eles exercem funções de Engenheiro, Médico, Cientista e Segurança; as causas dos acidentes foram Atacado por uma planta, Tombo, Pedrada e Tropeço; e as partes do corpo machucadas foram Unha da mão, Joelho, Queixo e Dedo do pé. Sabe-se que:

1. O dr. Bernardo Karo é o médico do navio.
2. O sr. Herrera não é o segurança do Descoberta.
3. O engenheiro perdeu a unha; não foi o sr. Gonçalves quem cortou o dedão do pé.
4. O machucado do sr. Ptolomeu, que foi ocasionado pelo ataque de uma planta, não foi no joelho ou no dedão.
5. Um membro do grupo levou um tombo e cortou o queixo.
6. O cientista se machucou quando tropeçou em seus próprios pés enquanto tentava se esquivar das pedras que eram atiradas não se sabe de onde. Uma outra pessoa, que não foi o dr. Karo, levou uma pedrada.

A partir das dicas acima, responda as perguntas a seguir:

**Questão 24** *Qual a parte do corpo machucada por Ptolomeu?*

- (a) *Unha da mão.*
- (b) *Joelho.*
- (c) *Queixo.*
- (d) *Dedo do pé.*
- (e) *Não é possível responder a pergunta com as informações disponíveis.*

**Questão 25** *As profissões de Gonçalves, Herrera e Ptolomeu, respectivamente, são:*

- (a) *Segurança, Engenheiro e Cientista.*
- (b) *Engenheiro, Segurança e Cientista.*
- (c) *Cientista, Engenheiro e Segurança.*
- (d) *Cientista, Segurança e Engenheiro.*
- (e) *Segurança, Cientista e Engenheiro.*

**Questão 26** *Quem levou a Pedrada?*

- (a) *Karo.*
- (b) *Gonçalves.*
- (c) *Herrera.*
- (d) *Ptolomeu.*
- (e) *Não é possível responder a pergunta com as informações disponíveis.*

**O enunciado a seguir refere-se às questões 27, 28 e 29**

O chefe chega na empresa, nervoso com os acontecimentos, e pergunta aborrecido:

*Quem esqueceu de pagar a conta?*

*Não fui eu - disse Ana.*

*Foi o Caio - disse Bernardo.*

*Não fui eu, foi o Daniel - falou Caio.*

*Bernardo está mentindo! - falou Daniel.*

**Questão 27** *Sabendo que somente um dos funcionários mentiu, pode-se concluir que:*

- (a) Ana mentiu e foi ela que não pagou a conta.*
- (b) Bernardo mentiu e foi ele que não pagou a conta.*
- (c) Caio mentiu e foi ele quem não pagou a conta.*
- (d) Daniel mentiu e Caio não pagou a conta.*
- (e) Bernardo mentiu e Daniel não pagou a conta.*

**Questão 28** *Sabendo que somente um dos funcionários disse a verdade, pode-se concluir que:*

- (a) Daniel falou a verdade e foi Ana quem não pagou a conta.*
- (b) Bernardo falou a verdade e foi Caio que não pagou a conta.*
- (c) Ana falou a verdade e Caio que não pagou a conta.*
- (d) Caio falou a verdade e Daniel não pagou a conta.*
- (e) Daniel falou a verdade e foi ele que não pagou a conta.*

**Questão 29** *Sabendo que somente dois funcionários disseram a verdade, pode-se concluir que:*

- (a) Bernardo mentiu e foi ele que não pagou a conta.*
- (b) Ana mentiu e foi ela que não pagou a conta.*
- (c) Caio mentiu e não foi Ana que não pagou a conta.*
- (d) Quem não pagou a conta foi Bernardo ou Ana.*
- (e) Daniel mentiu e Caio não pagou a conta.*

**Questão 30** *Uma cafeteira automática aceita apenas moedas de 5, 10 ou 25 centavos e não devolve troco. Se, feito nessa máquina, cada cafezinho custa 50 centavos, de quantos modos podem ser usadas essas moedas para pagá-lo?*

- (a) 1.
- (b) 12.
- (c) 11.
- (d) 10.
- (e) 9.

## GABARITO EXAME ANALÍTICO

1	d	16	b
2	d	17	d
3	e	18	d
4	e	19	c
5	b	20	b
6	b	21	a
7	a	22	c
8	b	23	d
9	e	24	a
10	a	25	e
11	e	26	b
12	b	27	e
13	a	28	a
14	d	29	c
15	c	30	d