



**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.**



**Questão 1:** Considere as seguintes sentenças como verdadeiras:

“Todos os ladrões são desonestos” e “Alguns políticos são honestos”. Logo:

- a) Alguns ladrões são políticos.
- b) Nenhum ladrão é político.
- c) Alguns políticos são ladrões.
- d) Alguns políticos não são ladrões.
- e) Nenhum político é ladrão.

**Questão 2:** Seja a preposição P.1: “Todos os integrantes de torcidas organizadas são violentos”. Qual das preposições a seguir NÃO é equivalente a P.1?

- a) Os integrantes de torcidas organizadas são violentos.
- b) Qualquer integrante de torcida organizada é violento.
- c) Nenhum integrante de torcida organizada não é violento.
- d) Se um torcedor é violento, ele é integrante de uma torcida organizada.
- e) Se alguém não é violento, ele não é integrante de uma torcida organizada.

### **Enunciado referente às próximas três questões (3-5)**

O treinador da seleção brasileira irá escolher o time titular para as Olimpíadas com exatamente quatro jogadores selecionados da equipe principal, selecionados do conjunto: Neymar, Robinho, Pato, Kaká, Elano, Ramires e Lucas. Temos as seguintes condições para a escolha dos jogadores:

- Robinho ou Neymar devem estar no time titular, mas eles não podem estar juntos no time titular.
- Se Neymar está no time titular, então Lucas deve estar no time titular.
- Se Ramires está no time titular, então nem Robinho e nem Kaká podem estar no time titular.



**Questão 3:** Se Ramires está no time titular, qual dos seguintes jogadores também deve estar no time titular?

- a) Robinho
- b) Lucas
- c) Kaká
- d) Elano
- e) Pato

**Questão 4:** Se Robinho está no time titular, qualquer dos seguintes grupos de três jogadores podem pertencer ao elenco, EXCETO:

- a) Lucas, Kaká e Elano
- b) Lucas, Kaká e Pato
- c) Lucas, Elano e Pato
- d) Kaká, Elano e Pato
- e) Elano, Ramires e Pato

**Questão 5:** Se Elano está no time titular, mas precisa ser substituído, qual dos seguintes jogadores, se não estiverem no time titular, estão elegíveis para substituir Elano a despeito da composição do resto do time titular?

- a) Robinho
- b) Kaká
- c) Neymar
- d) Ramires
- e) Pato



**Questão 6:** Quando se afirma que X implica em Y, temos que:

- a) Y é condição suficiente para X.
- b) X é condição necessária para Y.
- c) Y não é condição necessária para X.
- d) X não é condição necessária nem suficiente para Y.
- e) X é condição suficiente para Y.

**Questão 7:** Um professor faz as seguintes afirmações: “ $A > B$  e  $C < D$ ”; “ $E \neq B$ , se e somente se  $D = A$ ”; e “ $A > D$  e  $B > D$  se e somente se  $D > C$ ”. Considerando que todas as afirmações são verdadeiras, concluímos que:

- a)  $A > D > B > C$
- b)  $A > E > D > C$
- c)  $C < D < A < E$
- d)  $B < A < C < D$
- e)  $A > B > C > E$

### Enunciado Referente às próximas duas questões (8 e 9)

Houve um assalto na Praia de Ipanema e a polícia deteve quatro suspeitos: I, II, III e IV. Sabemos que um dos suspeitos de fato cometeu o assalto. Quando interrogados, eles forneceram os seguintes depoimentos:

- I – “O suspeito II cometeu o assalto”.
- II – “O suspeito IV cometeu o assalto”
- III – “Sou inocente”
- IV – “O suspeito II mentiu em seu depoimento”



**Questão 8:** Considere que somente um dos depoimentos é falso. Nesse caso, podemos concluir que:

- a) O suspeito I cometeu o assalto.
- b) O suspeito II cometeu o assalto.
- c) O suspeito III cometeu o assalto.
- d) O suspeito IV cometeu o assalto.
- e) Não é possível determinar com base nas informações fornecidas.

**Questão 9:** Agora considere que somente um dos depoimentos é verdadeiro. Nesse caso, podemos concluir que:

- a) O suspeito I cometeu o assalto.
- b) O suspeito II cometeu o assalto.
- c) O suspeito III cometeu o assalto.
- d) O suspeito IV cometeu o assalto.
- e) Não é possível determinar com base nas informações fornecidas.

**Questão 10:** Pedro tem 24 moedas aparentemente idênticas. Pedro sabe que uma das moedas é falsa, e que esta moeda falsa é mais leve que as demais. Usando apenas uma balança de dois pratos, qual o número mínimo de pesagens que ele deve utilizar para identificar a moeda falsa?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7



**Questão 11:** Considere uma sala de estudos com 11 estudantes e as afirmativas abaixo. Qual delas deve ser verdadeira?

- a) Pelo menos um estudante nasceu num sábado.
- b) Pelo menos um estudante nasceu num ano par.
- c) Pelo menos dois estudantes nasceram no mesmo mês.
- d) Pelo menos dois estudantes são maiores de idade.
- e) Pelo menos dois estudantes são do mesmo sexo.

**Questão 12:** Em um campeonato de futebol, cada equipe recebe dois pontos por vitória, um ponto por empate e zero ponto por derrota. Ao final do campeonato, sabemos que a equipe Z disputou 48 jogos e obteve 32 pontos. Qual o número mínimo de derrotas sofridas pela equipe Z?

- a) 12
- b) 14
- c) 16
- d) 18
- e) 20

**Questão 13:** Em um jogo de duas pessoas, os jogadores tiram, alternadamente, 1, 2, 3, 4 ou 5 palitos de uma pilha que inicialmente tem 1001 palitos. Ganha o jogador que tirar o último palito da pilha. Quantos palitos o jogador que começa deve tirar na sua jogada inicial de modo a assegurar sua vitória?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5



**Questão 14:** Cinco animais A, B, C, D, e E, são cães ou são lobos. Cães sempre contam a verdade e lobos sempre mentem. A diz que B é um cão. B diz que C é um lobo. C diz que D é um lobo. D diz que B e E são animais de espécies diferentes. E diz que A é um cão. Quantos lobos há entre os cinco animais?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

**Questão 15:** Cláudia, Simone e Maria estão disputando um jogo fazendo lançamentos sucessivos com uma moeda. Cláudia ganha se, em dois lançamentos consecutivos, o primeiro resultar cara e o segundo coroa. Simone ganha se forem obtidas duas coroas em dois lançamentos consecutivos, e Maria ganha se forem obtidas duas caras em dois lançamentos consecutivos. Elas fazem os lançamentos até que uma das jogadoras seja vencedora. Qual(is) jogadora(s) possui(em) menor probabilidade de ganhar o jogo?

- a) Cláudia.
- b) Maria.
- c) Simone.
- d) Cláudia e Maria.
- e) Todas têm a mesma probabilidade de ganhar.



**Questão 16:** Sabemos que um tipógrafo utilizou 948 algarismos para numerar as páginas de um livro. Qual o número de páginas desse livro?

- a) 352
- b) 317
- c) 253
- d) 412
- e) 286

**Enunciado Referente às próximas cinco questões (17-21)**

Um retrato antigo de uma sala de aula contém seis alunos sentados em duas fileiras paralelas de três crianças cada. Cada aluno na fileira de trás está sentado diretamente atrás de um aluno da fileira da frente. A posição dos seis alunos, numerados de 1 a 6 aparece no retrato da seguinte maneira:

- Fileira de trás, esquerda para direita: 4, 5, 6
- Fileira da frente, esquerda para direita: 1, 2, 3

Atrás do retrato estão escritos cinco nomes: Ulisses, Vitor, Walter, Igor e Carlos. Sabe-se que esses são os nomes de cinco alunos que aparecem no retrato. O nome do sexto aluno é desconhecido. Conseguimos as seguintes informações adicionais:

- Carlos está na posição 5.
- Igor está diretamente atrás de Walter.
- Ulisses não está na mesma fileira que Vitor.





**Questão 17:** Se a fileira da frente é formada por, da esquerda para a direita, Ulisses, o aluno cujo nome é desconhecido e Walter, qual das seguintes afirmativas deve ser verdadeira?

- a) Vitor está na posição 4
- b) Vitor está na posição 5
- c) Vitor está na posição 6
- d) Igor está na posição 4
- e) Igor está na posição 5

**Questão 18:** Se Ulisses se encontra na frente de Carlos, qual das afirmativas deve ser verdadeira?

- a) Vitor está na posição 4
- b) Vitor está atrás do aluno desconhecido
- c) O aluno desconhecido está na posição 1
- d) O aluno desconhecido está na posição 6
- e) O aluno desconhecido está atrás de Vitor

**Questão 19:** Se uma das fileiras é composta por, da esquerda para a direita, Walter, o aluno desconhecido e Vitor, então Ulisses deve estar na posição:

- a) 6
- b) 4
- c) 3
- d) 2
- e) 1



**Questão 20:** Qual dos seguintes alunos deve estar na mesma fileira de Carlos?

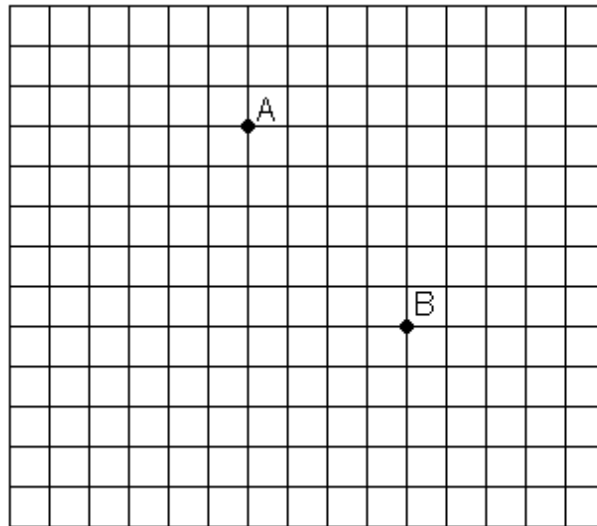
- a) Igor
- b) O aluno desconhecido
- c) Vitor
- d) Walter
- e) Ulisses

**Questão 21:** Qual das informações adicionais nos permitiria determinar as posições de todos os alunos do retrato?

- a) O aluno desconhecido está na posição 1
- b) Walter está na posição 1
- c) Igor está na posição 6
- d) Vitor está na posição 2
- e) Vitor está na posição 3



**Questão 22:** No gráfico abaixo, os eixos e a origem não são mostrados. Se as coordenadas do ponto B são  $(10,3)$ , é mais provável que as coordenadas do ponto A sejam:



- a)  $(17, -2)$
- b)  $(10, 6)$
- c)  $(6, 8)$
- d)  $(-10, 3)$
- e)  $(-2, -17)$

**Questão 23:** O peso de sete caixas são, respectivamente, 1, 3, 5, 7, 9, 11 e 13 quilos. Qual dos valores abaixo não poderá ser uma combinação do peso destas caixas?

- a) 43
- b) 31
- c) 28
- d) 39
- e) 47



**Questão 24:** Para que fosse feito o levantamento do número de acertos dos alunos no exame do ENEM, foram escolhidos 200 alunos. O número de acertos de cada aluno produziu a seguinte tabela:

Nº de acertos	Nº de alunos
De 1 a 5	25
De 6 a 10	40
De 11 a 15	40
De 15 a 20	50
De 21 a 25	45
Mais que 25	0

Pode-se então afirmar que a média do número de acertos no ENEM para os alunos deste grupo está entre:

- a) 12 e 14,12
- b) 12 e 16,25
- c) 14,12 e 16,25
- d) 11 e 15
- e) 15 e 20

**Questão 25:** Você está em um país estrangeiro, a LUCIÂNIA, e não conhece o idioma, o LUCIANÊS, mas sabe que as palavras “BAK” e “KAB” significam sim e não, porém não sabe qual é qual. Você encontra uma pessoa que entende português e pergunta: “KAB significa sim?” A pessoa responde “KAB”. Pode-se deduzir que:

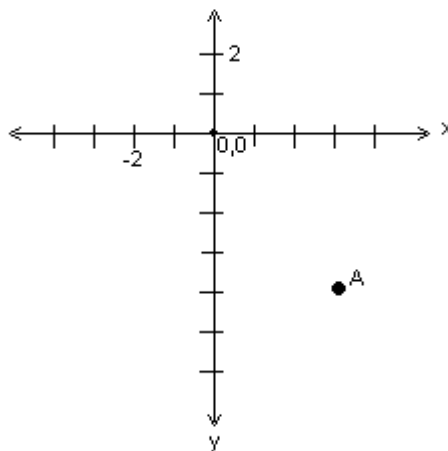
- a) KAB significa sim.
- b) KAB significa não.
- c) A pessoa que respondeu mentiu.
- d) A pessoa que respondeu disse a verdade.
- e) Não há informações suficientes para avaliar as alternativas acima.



**Questão 26:** Um pote de balas contém 8 balas sabor uva, 11 balas sabor morango, 9 balas sabor laranja e 12 balas sabor canela. Qual o menor número de balas que devemos retirar desse pote para termos certeza de que temos 10 balas do mesmo sabor fora do pote?

- a) **31**
- b) **33**
- c) **35**
- d) **37**
- e) **39**

**Questão 27:** Quais são as coordenadas do ponto A no seguinte gráfico?

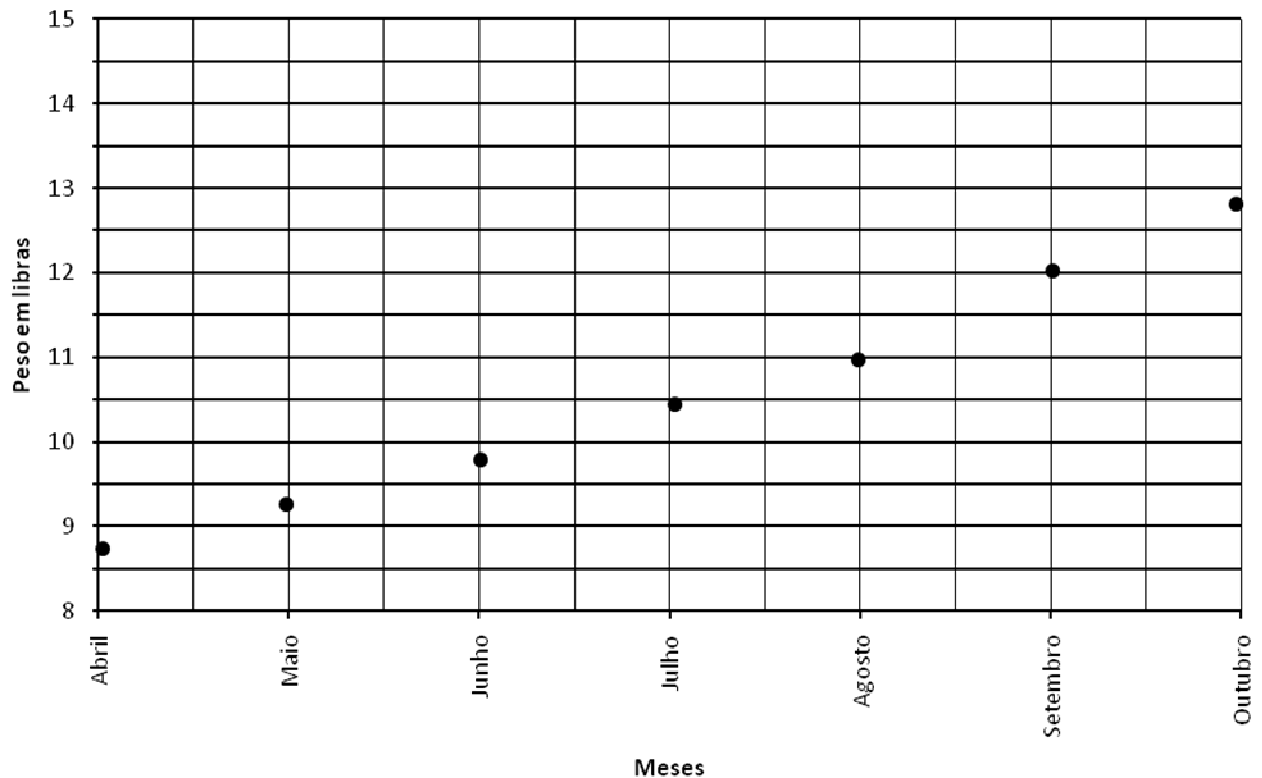


- a) **(-3, 4)**
- b) **(-4, 3)**
- c) **(3, -4)**
- d) **(-4, -3)**
- e) **(3, 4)**



Gráfico referente às próximas três questões (28-30):

Ganho de peso do bebê durante  
os primeiros seis meses de vida



**Questão 28:** Qual foi o ganho de peso do bebê no primeiro mês de vida?

- a) *0,5 libras*
- b) *0,75 libras*
- c) *1 libra*
- d) *1,25 libras*
- e) *1,5 libras*



**Questão 29:** Qual foi o peso médio do bebê no período entre Junho e Outubro?

- a) *11 libras*
- b) *11,125 libras*
- c) *11,25 libras*
- d) *11,375 libras*
- e) *11,5 libras*

**Questão 30:** Entre quais meses houve o maior ganho de peso do bebê?

- a) Maio e Junho
- b) Junho e Julho
- c) Julho e Agosto
- d) Agosto e Setembro
- e) Setembro e Outubro



FUNDAÇÃO  
GETULIO VARGAS

**EPGE**

Escola de Pós-Graduação  
em Economia

## GABARITO

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) D  | 16) A |
| 2) D  | 17) A |
| 3) B  | 18) B |
| 4) E  | 19) A |
| 5) E  | 20) A |
| 6) E  | 21) E |
| 7) B  | 22) C |
| 8) B  | 23) E |
| 9) C  | 24) B |
| 10) B | 25) D |
| 11) E | 26) C |
| 12) C | 27) C |
| 13) E | 28) C |
| 14) D | 29) C |
| 15) C | 30) D |