



11- PROVAS ANPAD

Parte 1: Questões de lógica aritmética

1 - **(ANPAD 2006)** Algumas pessoas de uma mesma família estão reunidas e entre elas existem as seguintes relações de parentesco: pai, mãe, filho, irmã, primo, prima, sobrinho, sobrinha, tio e tia. Considerando que todos eles têm um antepassado em comum e que não há casamento consanguíneo entre eles, o número mínimo necessário de pessoas para a ocorrência de todas essas relações é :

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 7 e) 8

2 - **(ANPAD 2006)** Em uma bomboniere há 13 bombons, cada qual recheado com apenas um dos sabores: avelã, cereja, damasco ou morango. Sabe-se que existe pelo menos um bombom de cada recheio e que suas quantidades são diferentes. Os bombons recheados com avelã ou cereja somam quatro bombons, enquanto que os recheados com avelã ou morango somam 5. Considerando-se estas informações uma das possíveis alternativas é:

- a) 2 são de avelã
b) 2 são de cereja
c) 3 são de damasco
d) 4 são de damasco
e) 4 são de morango

3 - **(ANPAD 2006)** considere os seguintes argumentos:

1: todas as aves são carnívoras. Existem peixes que são carnívoros. Logo existem peixes que são aves.

2: Todos os minerais são aves. Existem borboletas que são minerais. Logo, existem borboletas que são aves.

3: O assassino é o chofer ou Lea é pretensiosa. Ora Lea não é pretensiosa. Logo, o assassino é o chofer.

A sequência correta quanto à validade dos argumentos 1, 2 e 3 é respectivamente :

- a) Falso, verdadeiro, verdadeiro
b) Falso, Verdadeiro, falso.
c) Falso, falso, falso.
d) Verdadeiro, verdadeiro, verdadeiro.

4 - **(ANPAD 2006)** Paulo possui 5 pares de meias, todos de cores diferentes. Para garantir que ele pegou um par de mesma cor, ele precisa apanhar no mínimo :

- a) 2 meias b) 5 meias c) 6 meias d) 9 meias e) 10 meias

5 - **(ANPAD 2006)** De 7 pacotes de biscoitos de mesmo tipo e aparentemente iguais, há 2 pacotes com o mesmo peso e que pesam menos que os demais, cujo peso é idêntico. Para aferir a diferença entre os pesos destes pacotes foi utilizada uma balança de 2 pratos sem pesos. Quantas pesagens, no mínimo, são necessárias para garantir quais são os pacotes mais leves ?

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6



6 - Antônio distribuiu 25 pirulitos para seus 7 filhos. Sabendo que cada filho recebeu pelo menos um pirulito, pode-se afirmar que :

- a) Pelo menos um filho recebeu exatamente 4 pirulitos.
- b) Cinco filhos receberam exatamente 4 pirulitos cada um.
- c) Todos os cinco filhos receberam a mesma quantidade de pirulitos.
- d) Pelo menos dois filhos receberam o mesmo número de pirulitos.
- e) Quatro filhos receberam 4 pirulitos e os outros três receberam 3 pirulitos cada um.

Parte 2 : Questões de conjuntos

1 - (ANPAD Fevereiro de 2007) Realizou-se uma pesquisa com 57 estudantes, cuja pergunta central era: "Se você tivesse camiseta, tênis ou boné, qual(is) peça(s) você usaria para sair de noite? Analisando as respostas constatou-se que :

- 15 pessoas usariam tênis
- 18 usariam boné
- 3 usariam camiseta e tênis
- 6 usariam tênis e boné
- 4 usariam boné e camiseta
- 1 usaria as 3 peças
- 15 pessoas não usariam nenhuma das peças

Quantos estudantes usariam somente camiseta, sem boné e sem tênis ?

- a) 21
- b) 18
- c) 15
- d) 12
- e) 9

2 - (ANPAD fevereiro de 2007) Em uma empresa trabalham 1000 pessoas e todas com curso superior. Nenhuma destas pessoas possuem mais que dois cursos superiores e:

- 200 são apenas engenheiros
- 250 são contadores
- 230 são advogados
- 100 são apenas bacháreis em computação
- 300 são administradores
- 50 são administradores e contadores
- 60 são advogados e administradores
- 30 são contadores e advogados
- 60 possuem outras profissões

Qual é a probabilidade de que, em uma escolha aleatória, a pessoa seja somente administrador ?

- a) 0,3
- b) 0,25
- c) 0,24
- d) 0,2
- e) 0,19

3 - (ANPAD Junho de 2007) Em relação ao intervalo de números reais $A =]-2,5 [$ e $B = [3, +\infty[$, analise as afirmações abaixo, quanto à sua veracidade:

- 1- $A \cap B = [3,5]$
- 2- $(-1,4) \subset A$
- 3- $-5 \in A$
- 4- $3 \in B$
- 5- $A \cup B =]-2, +\infty[$



Logo:

- a) somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras
- b) somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras
- c) somente as afirmativas 4 e 5 são verdadeiras
- d) somente as afirmativas 1 e 3 são falsas
- e) somente as afirmativas 3 e 5 são falsas

4 - (ANPAD junho de 2007) Em uma empresa 30% dos funcionários cursaram apenas o ensino fundamental, 45% cursaram o ensino fundamental e o médio e o restante, além do ensino fundamental e médio, cursaram o ensino superior. Entre os que cursaram apenas o ensino fundamental, 20% trabalham no setor A, entre os que cursaram apenas o nível médio, além do fundamental, 10% trabalham no setor A e entre os que possuem curso superior, 3% trabalham no mesmo setor A. Um funcionário deste setor pediu demissão. Qual é a probabilidade de ele ter nível superior?

- a) 0,15 b) 0,13 c) 0,10 d) 0,09 e) 0,07

5 - (ANPAD setembro 2007) Em uma pesquisa realizada em um zoológico a pergunta dirigida para as crianças foi: "que animal você veio ver no zoológico?" Os dados foram coletados e colocados conforme tabela abaixo:

Animal	Número de respostas favoráveis
macaco	65
girafa	38
zebra	26
macaco e girafa	15
macaco e zebra	9
Girafa e zebra	11
Macaco, girafa e zebra	6

Com base nestes dados, analise as afirmativas abaixo:

- 1- 47 crianças responderam que foram ver apenas o macaco.
- 2- se o número total de crianças entrevistadas foi 100, apenas 2 responderam que não foram ver nenhum animal.
- 3- 67 crianças responderam que foram ver apenas um dos três animais.

Assim podemos concluir que é(são) verdadeira(s):

- a) apenas a afirmativa 1.
- b) apenas a afirmativa 2.
- c) apenas a afirmativa 3.
- d) apenas as afirmativas 1 e 3.
- e) as afirmativas 1, 2 e 3.



Gabarito
Parte 1: Lógica aritmética

1	2	3	4	5	6
a	e	a	c	b	d

Gabarito
Parte 2: Conjuntos

1	2	3	4	5	
c	e	d	e	a	

Segundo simulado Anpad
Primeira parte: Questões de lógica aritmética

1 - (anpad setembro 2006) Sete pessoas comeram duas pizzas. Cada uma das pizzas estava dividida em dez pedaços iguais. Sabendo que cada uma das pessoas comeu ao menos um pedaço de pizza, que não sobraram pedaços e ainda, que cada uma comeu só pedaços inteiros sem deixar restos, podemos ter certeza de que:

- a) uma delas comeu no mínimo 03 pedaços
 b) alguém comeu quatro pedaços
 c) uma delas comeu somente um pedaço.
 d) todos comeram dois pedaços.
 e) algumas comeram dois pedaços e as demais comeram três pedaços.

2 - (anpad setembro de 2007) Descobriu-se uma bactéria imortal que, a partir do momento de sua hospedagem e ou existência, começa seu ciclo reprodutivo infinito e ininterrupto. Sabe-se que dois exemplares desta espécie de bactéria geram seis exemplares em apenas 5 segundos, totalizando assim 8 exemplares em 5 segundos. Com estes dados, se tivéssemos agora 10 exemplares da referida Bactéria, quantos exemplares teríamos daqui há 10 segundos ?

- a) 420 b) 160 c) 120 d) 60 e) 40

3 - (anpad setembro de 2007) Considere a sequência: $11^2=121$, $111^2=12.321$, $1.111^2=1.234.321$
Qual o valor de 11.111^2 ?

- a) 121.131.141 b) 121.345.321 c) 123.444.321 d) 123.454.321 e) 123.451.234

4 - (anpad fevereiro de 2007) Uma urna contém bolas de gude de várias cores: oito amarelas, doze vermelhas, cinco brancas, treze azuis e sete verdes. A quantidade mínima de bolinhas que precisamos retirar da urna para garantir que teremos três bolinhas de mesma cor é :

- a) 11 b) 15 c) 21 d) 23 e) 28

5 - (anpad fevereiro de 2007) Tio fabiano vai dividir barras de chocolates para três sobrinhos: Rui, Silvio e Tomé. Rui, sendo o mais velho, recebeu metade das barras e mais meia barra. Do que restou Silvio recebeu a metade e mais meia barra e Tomé recebeu o que sobrou, que foi uma barra. Assim a quantidade de barras que Silvio recebeu foi :

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

6 - (anpad fevereiro de 2007) Se x e y são números inteiros, a operação H é definida por $xHy=y.(x-y)$, na qual a multiplicação e a subtração são usuais. Assim o valor da expressão $2H(3H4)$ é:

- a) -28 b) -24 c) -3 d) 2 e) 8

**Gabarito**

1	2	3	4	5	6
a	b	d	a	b	b

Segunda parte: Lógica proposicional e Análise combinatória

1 - (anpad junho de 2006) Considerando-se a proposição p : “se Rui é um bom poeta,então Jorge é Atleta”,é correto afirmar que :

- a) a contrapositiva de p é : “Se Rui não é um bom poeta,então Jorge não é um bom atleta!”
- b) a contrapositiva de p é ;”Se Jorge não é atleta,então Rui não é um bom poeta”.
- c) a contrapositiva de p é :””Se Jorge é atleta, então Rui é bom atleta”.
- d) a recíproca de p é :”Se Rui não é um bom atleta, então Jorge não é atleta”.
- e) a recíproca de p é “Se Jorge não é atleta, então Rui não é um bom atleta”.

2 - (anpad junho de 2006) A negação da proposição :”Se João é jogador de basquete, então ele é bonito” é :

- a) se João não é jogador de basquete,então ele não é bonito
- b) se João não é bonito, então ele não é jogador de basquete.
- c) João não é jogador de basquete ou ele é bonito.
- d) João é jogador de basquete ou ele não é bonito.
- e) João é jogador de basquete e ele não é bonito.

3 - (anpad junho de 2006) Seja a proposição : Se Davi pratica natação,então Nair joga volei. Uma proposição equivalente seria:

- a) Davi pratica natação e Nair joga volei.
- b) Davi não pratica natação ou Nair joga volei.
- c) Se Nair joga volei, então Davi pratica natação.
- d) Davi não pratica natação e Nair não joga volei.
- e) Se Davi não pratica natação,então Nair não joga volei.

4 - (Anpad 2006 junho) sejam as proposições:

p : Bruna foi ao cinema

q : Caio foi jogar tênis

Seja a proposição composta: Caio foi jogar tênis ou Bruna não foi ao cinema.Esta proposição pode ser escrita na linguagem simbólica como :

- a) $\sim(\sim p \wedge \sim q)$
- b) $\sim(\sim p \vee q)$
- c) $\sim(p \vee \sim q)$
- d) $\sim(\sim p \wedge q)$
- e) $\sim(p \wedge \sim q)$

5 - (anpad fevereiro de 2007) Um grupo de sete pessoas é formado por dois irmãos,dois casais e um padre. Esse grupo deseja tirar uma foto ,obedecendo as seguintes regras:

1-todos os membros do grupo devem ficar lado a lado

2- o padre deve ficar em um dos extremos,no lado esquerdo ou no direito

3- cada casal deve permanecer junto.

Considerando-se estas regras, quantas fotos distintas podem ser tiradas do grupo,ou seja,quantas combinações de posicionamento diferentes podem ser geradas para tirar estas diferentes fotos?

- a) 84
- b) 92
- c) 96
- d) 192
- e) 5040



6 - (anpad 2007 fevereiro) O número de anagramas que podem ser feitos com as letras da palavra ADMINISTRADOR de modo que as consoantes sejam mantidas em suas respectivas posições é :

a) 120 b) 56 c) 30 d) 20 e) 10

Gabarito: Questões de Lógica e análise combinatória

1	2	3	4	5	6
B	E	B	E	D	C

Primeira parte: Questões de lógica aritmética e proposicional

1 - (anpad fevereiro de 2007) Sejam as proposições p: "o cão é bravo" e q: "o gato não é branco". A linguagem equivalente à proposição "não é verdade que o cão é bravo ou que o gato não é branco" é:

- a) $\sim p \wedge \sim q$ b) $\sim p \vee \sim q$ c) $p \rightarrow q$ d) $\sim p \vee q$ e) $p \vee \sim q$

2 - (anpad fevereiro 2007) Ao redor de uma mesa redonda estão quatro amigas, Karen, Pâmela, Rita e Yasmin, sentadas em posições diametralmente opostas. Cada uma delas tem uma nacionalidade diferente: uma é italiana, outra é francesa, outra é portuguesa e a outra é alemã, não necessariamente nesta ordem. Considere ainda as informações:

1 - Karen diz: sou alemã e a mais nova de todas.

2 - Pâmela: estou sentada à direita de Karen

3 - Rita está à minha direita, diz a francesa.

4 - Eu não sou italiana e estou sentada de frente para Pâmela, diz Yasmin. É correto afirmar que :

- a) Pamela é francesa e Rita é italiana.
 b) Pâmela é italiana e Rita é portuguesa.
 c) Rita é francesa e Yasmin é portuguesa.
 d) Rita é portuguesa e Yasmin é francesa.
 e) Yasmin é portuguesa e Pâmela é italiana.

3 - (anpad fevereiro 2007) Considere as seguintes premissas e conclusões:

1 - algum avó é economista.

Logo, algum economista é avô

2 - nenhum arquiteto é cantor

Logo, nenhum cantor é arquiteto

3 - todo advogado é poeta

Logo, todo poeta é advogado.

qual(is) argumento(s) são válidos ?

- a) somente 1 b) somente 2 c) somente 1 e 2 d) somente 2 e 3 e) todos



4 - (anpad fevereiro 2007) considere a sequência de quadros, em que cada quadro é dividido em 9 casadas numeradas, dispostas em linhas e colunas, do seguinte modo:

1	2	3	10	11	12	19	20	21
4	5	6	13	14	15	22	23	24
7	8	9	16	17	18	25	26	27

Considere que cada quadro seja formado por conjuntos de três linhas e três colunas, cada uma de cor diferente, conforme desenho. A posição que o número 2006, ocupa no seu respectivo quadro é:

- a) linha 1 e coluna 3 b) linha 2 e coluna 2 c) linha 2 e coluna 3
d) linha 3 e coluna 1 e) linha 3 e coluna 2

5 - (anpad fevereiro 2007) Cinco amigos, Abel, Deise, Edgar, Fábio e Glória, foram lancha em um restaurante e um deles resolveu sair sem pagar. O garçom percebeu o fato e correu atrás dos amigos que saíam do restaurante e chamou-os para prestarem esclarecimentos. Pressionados, informaram o seguinte:

- 1 - não foi eu e nem o Edgar, diz Abel.
2 - foi o Edgar ou a Deise, diz Fábio.
3 - foi a Glória, diz Edgar.
4 - o Fábio está mentindo, diz Glória.
5 - foi a Glória ou o Abel, diz Deise.

Considerando que apenas um deles mentiu, podemos concluir que quem resolveu sair sem pagar foi :

- a) Abel b) Deise c) Edgar d) Fábio e) Glória

6 - (anpad fevereiro 2007) Edmundo percebeu que, na terça-feira, 27 de julho, iriam terminar suas férias e verificou que o próximo feriado é o dia 7 de setembro e viu que esse dia cai em uma:

- a) segunda-feira b) terça-feira c) quarta-feira d) sábado e) domingo

gabarito questões de lógica aritmética e proposicional

1	2	3	4	5	6
A	A	C	E	E	B

Segunda Parte: Questões de Lógica Correlacional e Numérica, Matemática Financeira, Estatística

1 - (anpad junho de 2006) As primas Branca, Celeste e Rosa foram almoçar na casa da avó e notaram que estavam com calçados nas cores branca, celeste e rosa. Então, Branca disse: "as cores dos calçados combinam com nossos nomes, mas nenhuma está com calçado que combine com seu próprio nome"

E daí?, respondeu a jovem com o calçado rosa. Com essas informações, podemos afirmar que:

- a) Branca está com o calçado rosa b) Celeste está com o calçado rosa.
c) Rosa está com o calçado celeste. d) Celeste está com calçado branco e Rosa está com o calçado celeste.
e) Branca está com calçado celeste e Celeste está com calçado branco.



2 - (anpad junho de 2006) Fábيا, Júlia e Mariana saíram com os namorados para passear de moto. Em certo momento elas trocaram entre si as motos e os acompanhantes. Cada uma está na moto de uma segunda e com o namorado de uma terceira. A pessoa que está na moto de Fábيا está com o namorado de Júlia. Nessas condições pode-se afirmar que :

- a) Mariana está com o namorado de Fábيا. b) Fábيا está com o namorado de Júlia.
c) Júlia está com o namorado de Fábيا. d) Mariana está com o namorado de Júlia.
e) Júlia está com a moto de Fábيا.

3 - (anpad junho de 2006) Lauro, Moisés, e Nelson, cujos sobrenomes são Ramos, Souza e Teixeira, mas não necessariamente nesta ordem, resolveram cada um fazer uma obra diferente de reforma: fachada, jardim e piscina em suas casa. Sabe-se que :

-Souza não fez a obra na fachada e nem no jardim.

-Lauro e Moisés são os vizinhos de Ramos.

-Lauro fez a obra da piscina e Teixeira não modificou o jardim.

Então podemos afirmar que :

- a) Lauro Ramos reformou o jardim. b) Moisés Souza reformou a piscina.
c) Moisés Teixeira reformou a fachada. d) Nelson Souza reformou a piscina.
e) Nelson Teixeira reformou a fachada.

4 - (anpad setembro 2006) Sejam os enunciados ditos por José:

1-a cor azul é a mais bonita.

2-o enunciado 3 é verdadeiro

3-dentre as cores primárias, uma é a mais bonita.

4-as cores amarela e vermelha são as mais bonitas.

5-a cor verde não é a mais bonita.

6-somente uma das afirmações anteriores que fiz é falsa.

Sabendo que o enunciado 6 é verdadeiro, pode-se concluir que o valor verdade (V se verdadeiro, F se falso) dos enunciados 1 a 5 é respectivamente :

- a) VVVVF b) VVVFV c) VVFVV d) VFVVV e) FVVVV

5 - (anpad setembro 2006) O argumento que não é válido é:

a) o céu é azul e a terra é amarela. Logo, a terra é amarela.

b) Manuel é rico. Todos os homens ricos são divertidos. Logo, Manuel é divertido.

c) O céu é azul ou a grama é verde. Logo, a grama é verde.

d) dinheiro é tempo e tempo é dinheiro. Logo, dinheiro é tempo.

e) o domingo é divertido e tudo é azul. Logo, tudo é azul.

6 - (anpad setembro 2006) A empresa Estatix está realizando uma pesquisa nas escolas de certa região. As escolas terão avaliações favoráveis se as duas regras a seguir forem satisfeitas.

Regra 1: se a escola possui alguns alunos estudiosos, a escola é recomendada.

Regra 2 : a escola será recomendada se o diretor for competente ou se a biblioteca for suficiente.

Realizada a pesquisa na escola xyz, obtiveram-se as seguintes conclusões:

.os alunos não são estudiosos

.os professores são estudiosos

.o diretor é competente

.a biblioteca é insuficiente

Baseando-se nos dados acima, pode-se concluir que a escola xyz :

- a) não terá avaliação favorável, pois a biblioteca é insuficiente.



- b) não terá avaliação favorável pois os alunos não são estudiosos.
 c) terá avaliação favorável pois o diretor é incompetente.
 d) terá avaliação favorável pois os professores são estudiosos e o diretor é competente.
 e) terá avaliação favorável pois a biblioteca é suficiente.

7 - (anpad fevereiro 2007) Foi realizado um levantamento em relação ao peso de 10 estudantes universitário do curso de administração e obteve-se o seguinte resultado(em kg): 61,66,66,67,71,72,72,72,77 e 78. Assim a mediana e a média desse conjunto são, respectivamente:
 a) 71,5 e 70,2 b) 71,5 e 71,5 c) 71 e 70,2 d) 70,2 e 71,5 e) 72 e 70,2

8 - (anpad 2007) Em uma fábrica, 03 costureiras, em oito horas de trabalho, produzem 48 calças. Como aumentou a demanda pelos produtos da fábrica, foram contratadas mais 03 costureiras, que apresentaram o mesmo desempenho das funcionárias veteranas. Se o último pedido é de 120 calças, qual o tempo necessário de trabalho para que as 6 costureiras produzam tal quantidade?
 a) 8 horas b) 10 horas c) 12 horas d) 16 horas e) 24 horas

9 - (anpad fevereiro 2007) Dada a sequência de números 1, 20, 6, 15, 11, 10,, o décimo primeiro e o décimo segundo termos dessa mesma sequência são, respectivamente:
 a) 60 e 30 b) 31 e -10 c) 26 e -5 d) 16 e 5 e) 21 e 0

10 - (anpad junho 2007) E uma empresa foi realizada uma pesquisa com 1000 funcionários sobre o número de filhos de cada um deles. Os dados obtidos foram organizados na tabela abaixo:

Número filhos	0	1	2	3	4	5	total
Frequência (%)	10	35	28	20	5,5	1,5	100%

Baseando-se nesta tabela, pode-se afirmar que:

- a) existe uma tendência de os funcionários terem aproximadamente 03 filhos.
 b) existe uma tendência de os funcionários terem aproximadamente 02 filhos
 c) existe uma tendência de os funcionários terem aproximadamente 01 filho
 d) 10% dos funcionários possuem 4 ou 5 filhos.
 e) 45% dos funcionários possuem 2 ou 3 filhos.

Gabarito questões lógica correlacional e matemática financeira

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	C	C	B	C	D	A	B	C	B