

Lógica Matemática – Trabalho Final

Rogério Eduardo da Silva e Claudio Cesar de Sá

12 de junho de 2013

Tarefa: Escolham 02 (dois) dos 3 problemas propostos abaixo.

Entrega: a definir com Prof. Rogério

1. Dicas de como se resolve manualmente:

<http://www.valdiraguilera.net/problema-de-logica-esquema.html>

Amigas na Piscina Fonte do problema proposto: <http://rachacuca.com.br/logica/problemas/amigas-na-piscina/> (tem a montagem da tabela para irem entendendo e depurando o problema).

Quatro amigas combinaram de aproveitar o dia de Sol na piscina. Elas estão lado a lado, prontas para mergulharem. Cada uma está com um maiô de uma cor e está usando um protetor solar de determinado fator de proteção (FPS).

Cabe a você seguir as dicas para encontrar os gostos e as características delas.

1. Na terceira posição está a menina que gosta de Cachorros.
2. Quem gosta de Peixes está em uma das pontas.
3. A garota que gosta de Gatos está na primeira posição.
4. Ana usa protetor solar de FPS 50.
5. Na segunda posição está a menina que usa filtro solar com FPS 55.
6. A garota mais nova está ao lado da que usa protetor solar de menor FPS.
7. Quem gosta de suco de Morango está na quarta posição.
8. A menina que gosta de suco de Maracujá está ao lado da que gosta de Pássaros.
9. A menina que gosta de limonada está ao lado da que gosta de suco de Maracujá.
10. Quem gosta de suco de Laranja está em uma das pontas.
11. A menina de maiô Azul está em algum lugar à esquerda da menina de 9 anos.
12. A garota de 8 anos está na quarta posição.
13. A garota de 11 anos está em uma das pontas.
14. Vivian gosta de Pássaros.
15. Raquel está na primeira posição.
16. A menina de maiô Verde está na quarta posição.
17. A menina de maiô Branco está em uma das pontas.

Sala de Espera Fonte do problema proposto: <http://rachacuca.com.br/logica/problemas/sala-de-espera/> (tem a montagem da tabela para irem entendendo e depurando o problema).

Cinco homens aguardam o atendimento com hora marcada no dentista. Cada um deles tem consulta com uma dentista diferente, num horário diferente e veio em busca de um tratamento específico. Siga as dicas e descubra o nome dos pacientes, qual revista cada um está lendo, o horário do atendimento e o motivo da consulta. Sejam os fatos:

1. A pessoa que veio fazer uma obturação está lendo a revista Caras.

2. Quem está lendo a Veja está em algum lugar entre o Eduardo e quem está com a revista Galileu, nessa ordem.
3. Quem veio ajustar o Aparelho está em algum lugar entre quem está lendo Isto É e quem veio fazer a restauração, nessa ordem.
4. O paciente da Dra. Raquel está lendo a revista Galileu.
5. O Álvaro é o paciente da Priscila.
6. O Marcos está em algum lugar entre o paciente de camisa Amarela e o Rodrigo, nessa ordem.
7. O paciente que veio fazer uma Restauração está em algum lugar entre quem veio tratar o Canal e quem veio fazer uma Obturação, nessa ordem.
8. A pessoa de Amarelo está em algum lugar à esquerda do paciente agendado às 10:30.
9. Quem tem consulta às 10:15 está sentado em uma das pontas.
10. O primeiro paciente será atendido pela Silvia.
11. O homem de camisa Azul está em algum lugar à esquerda de quem tem consulta às 11h.
12. A pessoa de camisa Verde está em algum lugar entre a pessoa com camisa Vermelha e a pessoa de camisa Azul, nessa ordem.
13. O quarto paciente será atendido às 10h.
14. O paciente da Dra Adriana está em algum lugar entre os pacientes das doutoras Raquel e Priscila, nessa ordem.
15. O paciente da Dra. Priscila está exatamente à direita de quem está com a revista Caras.
16. O homem de camisa Amarela está em algum lugar entre quem está lendo Isto É e quem veio de camisa Branca, nessa ordem.

Nadadores Olímpicos Fonte do problema proposto: <http://rachacuca.com.br/logica/problemas/nadadores-olimpicos/> (tem a montagem da tabela para irem entendendo e depurando o problema).

Descubra a nacionalidade, a idade e a cor da touca dos 4 nadadores olímpicos, junto com a sua especialidade e o número de medalhas conquistadas em sua carreira.

1. O nadador mais velho do grupo conquistou o maior número de medalhas.
2. Quem usa a touca Azul está em alguma raia à esquerda do nadador com 19 anos.
3. O nadador com 20 anos está em uma das raias das pontas.
4. Quem gosta de beber limonada está exatamente à esquerda de quem é especialista em nado Crawl.
5. O atleta que bebe suco de Maracujá está em alguma raia à direita de quem usa a touca Azul.
6. Na segunda raia está o nadador que bebe suco de Laranja.
7. O mais velho dos nadadores está na raia número 3.
8. Quem ganhou 3 medalhas está na segunda raia.
9. Quem ganhou 5 medalhas está posicionado exatamente à esquerda de quem gosta de suco de Laranja.
10. O especialista em nado Peito está na raia número 2.
11. O especialista em nado Costas está exatamente à direita de quem conquistou 3 medalhas.
12. O Brasileiro conquistou o maior número de medalhas entre os 4 nadadores.
13. O nadador da China está exatamente à esquerda do nadador do Brasil.

14. O nadador dos EUA conquistou 5 medalhas.
15. Na última raia está o nadador com a touca branca.
16. O especialista em nado Borboleta está ao lado de quem usa a touca Azul.
17. O nadador Estadunidense está usando a touca verde.