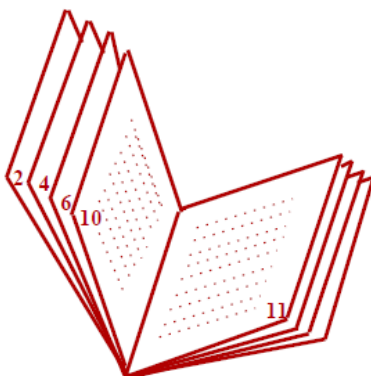


Questão 1 (2,0 pontos)

Para editar o jornal da escola, Fredegunda utilizou cinco folhas de papel dobradas ao meio, obtendo assim vinte páginas que numerou de 1 a 20.

Ao ler o jornal, Arquiteclínio reparou que faltava uma das cinco folhas, a que continha a página número 8.

Quais eram as outras três páginas em falta?

**Resolução**

Na 1ª folha ficam as páginas 1,2, 19, 20. (Está no caderno porque a página 2 está lá.)

Na 2ª folha ficam as páginas 3,4, 17, 18. (Está no caderno porque a página 4 está lá.)

Na 3ª folha ficam as páginas 5,6, 15, 16. (Está no caderno porque a página 6 está lá.)

Na 4ª folha ficam as páginas 7,8, 13, 14. (Não está no caderno.)

Na 5ª folha ficam as páginas 9,10, 11,12. (Está no caderno porque a página 10 está lá.)

Resposta: Faltavam as páginas 7,13 e 14.

Questão 2 (1,5 pontos)

Flaudemíglío foi ao supermercado comprar chicletes e bombons para a sua festa de 10 anos. Comprou 3 caixas de bombons e 5 caixas de chicletes. Uma caixa de bombons custava R\$ 4,00 e uma caixa de chicletes R\$ 2,00.

Depois de pagar, Flaudemíglío disse ao empregado:

– O Senhor enganou-se, trocou o preço das caixas!

Quantos reais deve o empregado devolver ao Flaudemíglío?

Resolução

O valor correto seria $3 \times 4 + 5 \times 2 = \text{R\$}22,00$

O empregado cobrou: $3 \times 2 + 5 \times 4 = \text{R\$}26,00$

O empregado deverá devolver a Flaudemíglío, portanto, R\$4,00.

Resposta: R\$ 4,00

Questão 3 (2,5 pontos)

Bananeia coleciona fotografias de desportistas famosos. Em cada ano o número das suas fotografias é igual à soma dos números de fotografias que ela tinha nos dois últimos anos. Em 2008 ela tinha 60 fotografias e um ano depois tinha 96 fotografias. Quantas fotografias tinha a Bananeia em 2006?

Resolução

$n^{\circ}\text{Fot}(2009) = n^{\circ}\text{Fot}(2008) + n^{\circ}\text{Fot}(2007)$

Substituindo os valores na igualdade acima...

$96 = 60 + n^{\circ}\text{Fot}(2006)$

Ou seja, $n^{\circ}\text{Fot}(2006) = 96 - 60 = 36$

Resposta: 36 fugurinhas

Questão 4 (1,5 pontos)

Num grupo de dança existem 25 rapazes e 19 moças. Todas as semanas entram para o grupo mais 2 rapazes e mais 3 moças. Ao fim de quantas semanas o número de rapazes no grupo será igual ao número de moças no grupo?

Resolução

A diferença entre o número de rapazes e o de moças é de 6 rapazes.

A cada semana entra 1 rapaz a mais do que a quantidade de moças que são admitidas.

Logo, somente após 6 anos, as quantidades irão se equilibrar.

Resposta: 6 semanas.

Questão 5 (2,5 pontos)

Clarisbadeia ofereceu uma caixa com bombons a sua amiga, Deusarina, no dia do seu aniversário.

A caixa tinha 20 bombons e pesava 124 gramas. Uma hora depois a caixa pesava 99 gramas e só tinha 15 bombons. No fim da festa todos os bombons tinham desaparecido.

Quanto pesava a caixa vazia?

Resolução

$$20 \text{ bombons} + \text{caixa} = 124 \text{ g}$$

$$15 \text{ bombons} + \text{caixa} = 99 \text{ g}$$

O que mudou de uma linha para a outra?

Na segunda linha há 5 bombons a mais e 25 gramas a mais.

Portanto, cada bombom “pesa” 5 g.

Como $20 \text{ bombons} + \text{caixa} = 124 \text{ g}$, e 20 bombons “pesam” 100g,

$$100\text{g} + \text{caixa} = 124\text{g}$$

$$\text{caixa} = 24\text{g}$$

Resposta: 24g

PROVA DE REDAÇÃO - QUESTÃO ÚNICA - VALOR 10 pontos**TEXTO I****“Robô humanóide”**

O Instituto de Tecnologia de Massachussets (Estados Unidos), está criando um tipo muito especial de robô: Cog, que, em inglês, pode significar “dente de engrenagem” ou vem de cognição (percepção). Terá mais que a mobilidade e a habilidade que todo bom robô deve apresentar, ele também vai ser inteligente. [...]

Profissionais, das mais variadas áreas, foram reunidos com esse propósito, entre eles: Matemáticos, mecânicos, técnicos em informática, e filósofos. Até agora, nenhuma outra equipe havia tentado tão seriamente produzir robôs com alta capacidade de percepção e habilidade de manipulação. O que tornou isso possível foi o desenvolvimento de novos e poderosos recursos de computação.

No filme de Stanley Kubrick, *2001-Uma Odisséia no espaço*, o robô, através de câmeras, lia os lábios dos astronautas, e decifrava o desejo de desligá-lo. Assim, em seguida, executava formas de anular, eliminar, as ações dos astronautas. Ou seja, o robô pensava em sua “sobrevivência”.

Hoje, o comportamento do humanóide já começa a assustar, inclusive os próprios envolvidos, que acompanham o projeto. O projeto está longe de seu objetivo, mas apenas as pequenas partes que já foram concluídas, começam a assustar, principalmente porque são muito mais realistas do que no cinema, nossa principal referência, quando o assunto é robótica.

Fonte: adaptação temática - web – textos diversos; **Folha de São Paulo**, 1996.

TEMA

O texto, que reúne diversas informações desde 1996, informa sobre o projeto de um robô que pense como os humanos.. É na verdade uma pesquisa sobre **inteligência artificial**, que recentemente resultou em cachorrinhos-robô que podem ser “ensinados”, e pensa em produzir computadores e aparelhos domésticos que escolhem a melhor opção para as pessoas da casa.

Será que as máquinas vão escolher por nós?

Conte uma história que fale sobre uma criança - como você – que viajou para um planeta onde os computadores mandavam nas pessoas e as deixavam infelizes por isso. Diga como ela conseguiu mudar essa situação.

Seu texto deve ter de 10 a 20 linhas, início, meio e fim; título, limpeza e organização. Você precisa fazer a prova à caneta, mas seu rascunho pode ser a lápis.

[illegible]



(ESTA FOLHA NÃO SERÁ CONSIDERADA PARA CORREÇÃO)

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook paper. There are no margins, text, or other markings on the page.

