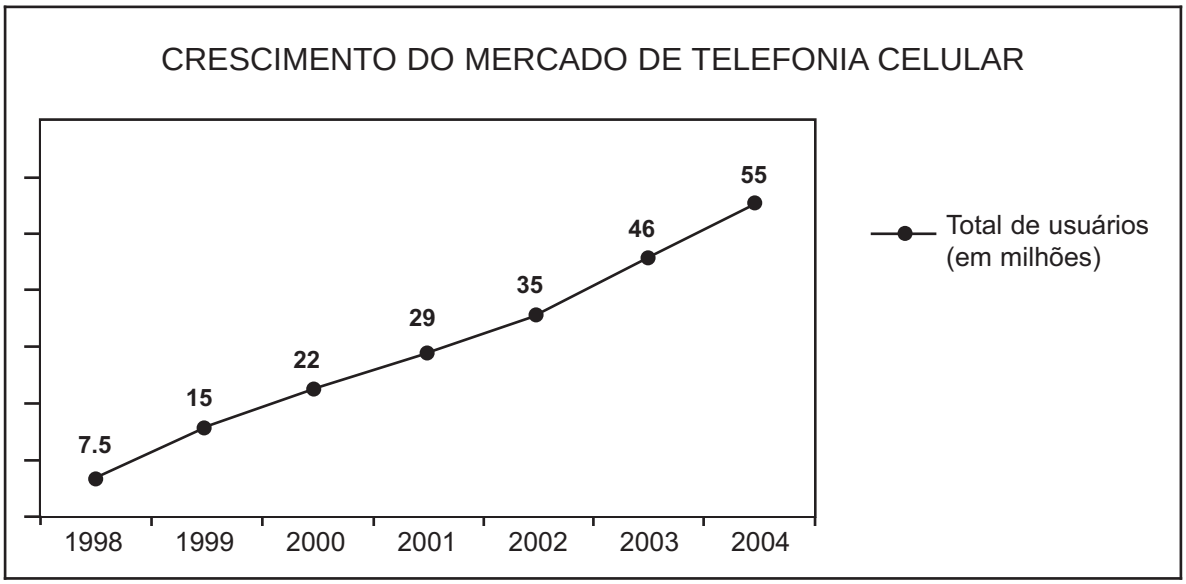
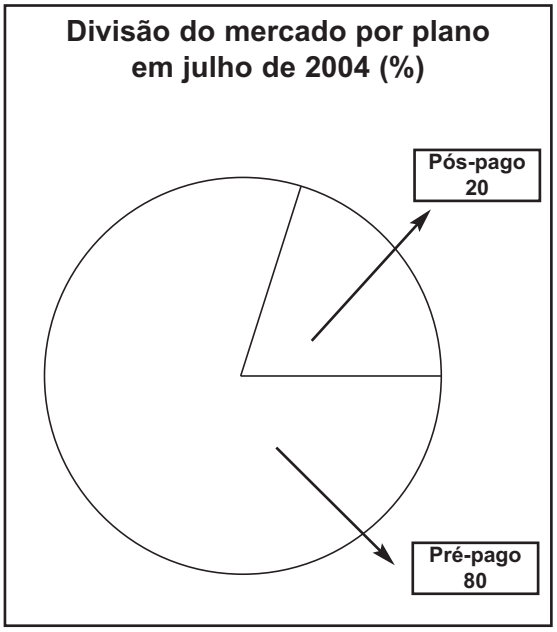
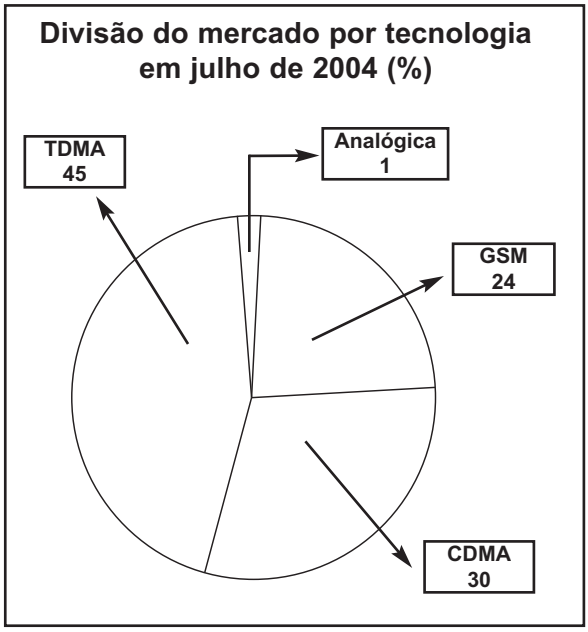
QUESTÃO 1

Os gráficos abaixo mostram a evolução aproximada, de julho a julho, do mercado de telefonia celular no Brasil, no período de 1998 até 2004.







(Fonte: adaptado do jornal “O Estado de São Paulo” de 30 de agosto de 2004.)

Tendo em vista as informações fornecidas:

1.1 Qual é o total de usuários que, em julho de 2004, utilizam celulares no plano pós-pago?

1.2 Qual é o total de celulares com tecnologia Analógica em julho de 2004?

1.3 Supondo que os porcentuais da divisão do mercado por plano se aplicam aos celulares com tecnologia TDMA, calcule o total de usuários desses celulares no plano pós-pago.

QUESTÃO 2

Em uma gaveta de armário de um quarto escuro há 6 camisetas vermelhas, 10 camisetas brancas e 7 camisetas pretas. Qual é o número mínimo de camisetas que se deve retirar da gaveta, sem que se vejam suas cores, para que:

2.1 Se tenha certeza de ter retirado duas camisetas de cores diferentes.

2.2 Se tenha certeza de ter retirado duas camisetas de mesma cor.

2.3 Se tenha certeza de ter retirado pelo menos uma camiseta de cada cor.

QUESTÃO 3

No orçamento da Prefeitura de uma determinada cidade, a verba mensal total de R$24.000.000,00 é destinada à Educação. Sabe-se que 1/8 deste montante é dirigido à Educação Infantil e 3/8 ao Ensino Fundamental. Sabe-se também que 1/3 dos recursos dirigidos à Educação Infantil são destinados ao pagamento de salários e o restante para outras despesas. Sabe-se ainda que 2/5 dos recursos dirigidos ao Ensino Fundamental destinam-se ao pagamento de salários e o restante para outras despesas.
Pede-se:
3.1 Quais são, em reais, os recursos destinados para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental?

3.2 Quais são as frações da verba total correspondentes aos recursos para pagamento de salários em cada um dos dois níveis de Ensino?

3.3 Qual é a fração da verba total correspondente a outras despesas para a Educação Infantil?

3.4 Mantidos os números do enunciado, exceto a última fração (2/5) referente aos recursos dirigidos para o pagamento de salários do Ensino Fundamental, pergunta-se qual deverá ser o novo valor desta última fração para que os recursos para pagamento de salários sejam iguais nos dois níveis de Ensino?