

Nível 1

João pensou em um número natural de 2 algarismos e o multiplicou por ele mesmo. O produto obtido tem o algarismo das unidades igual a 6. Sabe-se que a soma dos algarismos do número natural inicial é 7. Qual foi o produto obtido?

Nível 2

Dado um triângulo ABC, retângulo no ponto A, e uma reta r que corta o triângulo, tem origem no ponto A e tem inclinação de 45° em relação ao segmento AB. Demonstre que os dois triângulos formados terão mesma área, quando ABC é isósceles.

Nível 3

Pense em um número qualquer de três algarismos, agora escreva novamente esse número adjacente ao anterior, tendo um número de 6 algarismos. Divida o número por 7, após divida o número por 11, depois divida por 13. Analise o resultado, explique porque isso sempre acontece.