

Nível 1

Dado um número de três algarismos, que obedeça as seguintes condições: o algarismo das dezenas é o dobro do algarismo das unidades, e o algarismo das centenas é o dobro do algarismo das dezenas. Sendo a soma desses algarismos 14, determine os três algarismos desse número.

Nível 3

As retas r , s e t são paralelas e a distância d entre a reta r e a reta s é a mesma que a reta s e a reta t . Dadas duas retas concorrentes u e v cujo ponto de intersecção P entre as duas seja um ponto da reta s , demonstre que os triângulos formados são congruentes.

Nível 2

O professor Gandalf aplicou uma prova de 8 questões a 24 estudantes. Cada questão vale 0 ou 2 pontos; não existe pontuações parciais nessa prova. Após a prova, Gandalf elaborou uma tabela como a seguinte, para relacionar estudante e as questões da prova.

ESTUDANTES	QUESTÕES							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Alicio	0	2	2	2	0	2	2	0
Belício	2	2	0	2	0	2	2	0
Celício	2	2	2	2	2	0	0	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Gandalf constatou que cada estudante acertou exatamente 5 questões e que cada questão teve a mesma quantidade q de acertos. Qual é essa quantidade?