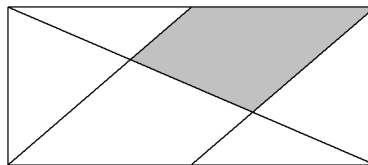


Duração: 2 horas
Questão 1: 20 pontos
Questões 2, 3: 10 pontos cada

Justifica convenientemente as tuas respostas às questões 2 e 3.
Na questão 1 escolhe, em cada alínea, a opção correcta.
Não é permitido o uso de calculadoras.

1. (a) O Circo Maravilha tem sessões especiais para escolas, de segunda a sábado, de manhã, e de segunda a sexta, de tarde. Uma escola pretende reservar duas sessões, uma de manhã, outra de tarde, que não decorram nem no mesmo dia, nem em dias seguidos. De quantas maneiras distintas pode a escola fazer a reserva?
- A) 4 B) 12 C) 16 D) 30 E) 45
- (b) No circo as entradas custam 7 euros para crianças e 12 euros para adultos. Num domingo, cada adulto comprou, além do seu bilhete, mais dois bilhetes para crianças e o circo facturou 1638 euros. Quantas entradas se venderam nesse domingo?
- A) 63 B) 86 C) 136 D) 189 E) 234
- (c) Na mala do palhaço Lulu cabem exactamente 50 pares de botas ou 4000 narizes. Se o palhaço Lulu colocou na mala 32 pares de botas quantos narizes pode ainda colocar?
- A) 900 B) 1440 C) 1800 D) 2560 E) 3200
- (d) O mago Kalu tem na sua caixa mágica 3 bolas vermelhas e 2 brancas. Retirou 3 bolas da caixa. O que podes afirmar relativamente às bolas que o mago retirou?
- A) As bolas são da mesma cor. B) Uma bola é vermelha e duas são brancas.
C) Pelo menos uma bola é branca D) Uma bola é branca e duas são vermelhas.
E) Pelo menos uma bola é vermelha.

2. O jardineiro Jacinto decidiu ajardinar um canteiro rectangular com 10 m^2 de área. Dividiu o canteiro traçando uma diagonal e unindo cada um dos pontos médios dos lados maiores com um vértice do lado oposto, como indicado na figura. Na região a sombreado plantou jasmims. Qual é a área dessa região?



3. O João, o Afonso e o Filipe moram na Rua da Alegria em três casas seguidas e todos têm animais de estimação diferentes. As cores dos animais também são diferentes. Sabe-se ainda que:
- o cão mora ao lado do Afonso;
 - o gato é amarelo;
 - o João tem um animal cor de laranja;
 - o peixe vive na casa do meio.

Qual é o animal de estimação do Filipe?