**TESTE DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA 7.o ANO: PROPOSTA DE RESOLUÇÃO**

**1.**



Resposta: (B)

**2.1** O Tomás leu  das páginas na sexta;

portanto, no sábado faltava-lhe ler  das páginas;

no sábado leu  das páginas que faltavam, ou seja, .

Resposta: 

**2.2**





Resposta: A expressão representa a fração do número de páginas da revista que o Tomás leu no domingo.

**3.**



Resposta: 

**4.** O comprimento da aresta da caixa cúbica é dado por ;

a quantidade mínima necessária de papel autocolante corresponde à soma das áreas das faces do cubo: .

Resposta:

**5.**

 (Nota que )

Resposta: (C)

**6.**



Resposta: 

**7.1** Resposta: A correspondência apresentada é uma função porque a cada objeto (primos) corresponde uma e uma só imagem (idades).

**7.2** Resposta:  

**7.3** O domínio é o conjunto dos objetos da função enquanto o contradomínio é o respetivo conjunto das imagens.

Resposta:

*D* = {Inês, Tomás, Pedro, Joana, Mariana, Francisca};

*CD* = {1, 2, 5, 9, 11}.

**7.4** O domínio não é um conjunto numérico e o conjunto de chegada é um conjunto numérico. Portanto, a função é uma função numérica e não é uma função de variável numérica.

Resposta: (A)

**8.1** Os contradomínios das funções  e são os conjuntos das imagens dos elementos de  por  e por , respetivamente.

Tem-se , e ;

Relativamente a , tem-se , ,  e 

Resposta: e  .

**8.2**

 .

Resposta: 

**9.1**

;

para que a função seja constante,  tem de ser , ou seja,  tem de ser  .

**9.2** A função  é definida por uma expressão do tipo , em que ; portanto, é uma função linear. Sendo linear é também afim.

Resposta: (A)

**10.** A sequência do número de quadrados de cada polígono é 1, 3, 5, 7 …

Sendo  a ordem de cada termo, o respetivo termo (termo geral) é  e o último termo, o décimo, é .

Resposta:  quadrados.

(Outro processo possível consiste em completar a sequência do número de quadrados de cada polígono: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19)

**11.**



**12.** Conjunto-solução:{Portugal, Espanha}

Justificação:

Tem-se , e , pelo que Portugal e Espanha são as soluções da equação.

**FIM**