**TESTE DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA 9.o ANO: PROPOSTA DE RESOLUÇÃO**

**1.1**

**a.** A moda das idades dos alunos das turmas do curso de iniciação é 13 anos.

**b.** 

**1.2** Recorrendo a uma tabela de dupla entrada, temos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *I* | *I* | *D* | *D* | *D* |
| *I* |  | **(*I, I)*** | (*I, D)* | (*I, D)* | (*I, D)* |
| *I* | **(*I, I)*** |  | (*I, D)* | (*I, D)* | (*I, D)* |
| *D* | (*D, I)* | (*D, I)* |  | (*D, D)* | (*D, D)* |
| *D* | (*D, I)* | (*D, I)* | (*D, D)* |  | (*D, D)* |
| *D* | (*D, I)* | (*D, I)* | (*D, D)* | (*D, D)* |  |

*I – professor que prefere turmas do curso de iniciação*

*D – professor que prefere turmas do curso de desenvolvimento*

Número de casos favoráveis: 

Número de casos possíveis: 



**2.** A constante de proporcionalidade inversa é  e, portanto, .

OU



**3.** 







Opção correta: (D)

**4.1** , ,  e .



**4.2** 

**4.3** Opção correta: (B)



**5.** Opção correta: (D)

**6.** 



O conjunto-solução é .

**7.** A constante de proporcionalidade inversa é  e, portanto, .

OU



**8.** Opção correta: (B)

Para que o intervalo  tenha exatamente sete números inteiros, tem de se ter . Assim, o menor valor de  terá de ser , ou seja, .

(A resposta também pode ser obtida por substituição dos valores das opções nas expressões dos extremos do intervalo.)

**9.** A área do triângulo sombreado é dada por .

**10.** Opção correta: (A)

**11.1** 

**11.2** 

**12.1** 

**12.2** 



**13.** Opção correta: (C)

O binómio discriminante da equação dada é .

Se  e  ou  e  ou  e , então .

Se  e , então .

**14.1** Suficiente

**14.2** Necessária

**FIM**