**TESTE DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA 8.o ANO: PROPOSTA DE RESOLUÇÃO**

**1.**



A árvore tem, aproximadamente, metros de altura.

**2.**

**2.1** Temos que  e .

Como , o recíproco do Teorema de Pitágoras permite-nos concluir que o triângulo  é retângulo em .

**2.2**

*Área região sombreada* = *Área semicírculo* - *Área triângulo*

*Área semicírculo* 

*Área triângulo* 

*Área região sombreada* 

**3.** Opção correta: (A)

O preço de  bilhete é .

O preço de  bilhetes é dado por .

**4.** *Área [OABC]* 

* ;
* ;
* 

Como a área do trapézio  é  unidades quadradas, tem-se que:



Assim, o ponto  tem coordenadas .

Substituindo as coordenadas na expressão da reta :



**5.** Opção correta: (A)



**6.** Opção correta: (C)



**7.** 

**8.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

**8.2** Ponto .

**9.1** Opção correta: (B)



**9.2** 

**10.** Opção correta: (D)

**11.1**



**11.2**



**12.** A área representada a sombreado é igual à área do triângulo .





**13.** Os triângulos  e  são semelhantes, logo os lados correspondentes são diretamente proporcionais. Assim, temos:

.

**FIM**