



1. As correspondências em 1.1, 1.2 e 1,4 são funções.
 2.

Item	Domínio	Contradomínio	Variável independente	Variável dependente
1.1	{carro, comboio, barco}	{garagem, estação, porto}	Meio de transporte	Local onde se guarda o meio de transporte
1.2	{março, maio, junho, julho}	{30, 31}	Meses do ano	Número de dias de um mês
1.4	{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24}	{-4, -2, 0, 4}	Horas do dia	temperatura

3.

3.1. $a = 3; b = 4; c = 6; d = 7$

3.2. $a = 1; b = 10; c = 5; d = 7$

4.

4.1. 2

4.2. $\left\{\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}\right\}$

5.

5.1. $G_f = \left\{(0, 1), \left(\frac{1}{2}, \frac{3}{4}\right), \left(\frac{3}{2}, \frac{7}{4}\right)\right\}$

5.2.

x	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$
$f(x)$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{4}$

6.

6.1.

6.1.1. 11 horas

6.1.2. 16 anos

6.2.

6.3. $\text{Domínio} = \{2, 6, 10, 12, 16, 18\}$

$\text{Contradomínio} = \{8, 9, 11, 12, 15, 16\}$

A variável dependente é a idade e a variável independente é o número de horas de sono.

6.4. 15

6.5. 10

6.6.

6.6.1. $f(2) = 16$

6.6.2. $f(16) = 9$

7.

7.1. 37

7.2.

7.2.1. $x = 5$

7.2.2. $x = 5$

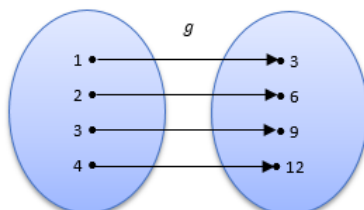
7.2.3. $x = -2$

7.3. $x \in \left[\frac{33}{8}, +\infty\right[$

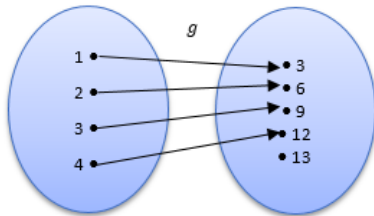
8.

8.1. $D_g = \{1, 2, 3, 4\}$ e $D'_g = \{3, 6, 9, 12\}$

8.2.



8.3. Por exemplo:



8.4. $g(x) = 3x$, sendo $D_g = \{1, 2, 3, 4\}$ e o conjunto de chegada \mathbb{R} , por exemplo.

9.

9.1.

9.1.1. $D_f = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

9.1.2. $D'_f = \{0, 1, 2, 3, 4, 6\}$

9.2.

9.2.1. $f(4) = 4$

9.2.2. $f(3) = 6$

9.3.

9.3.1. 5

9.3.2. 2

9.4. Tem duas soluções, 4 e 6.

10. $G_f = \{(-\sqrt{8}, 6\sqrt{2}); (\sqrt{2}, 3\sqrt{2}); (\sqrt{8}, 2\sqrt{2}); (\sqrt{18}, \sqrt{2})\}$