



Apresente todos os cálculos e raciocínios que efectuar

1. Considere o conjunto

$$A = \left\{ -2; \frac{2}{3}; -\sqrt{5}; 0; -\sqrt{20}; \pi; 5; (32); \frac{10}{2}; -\frac{11}{3} \right\}$$

(a) De entre os elementos do conjunto  $A$  indique:

- os que são números inteiros;
- os que são racionais mas não inteiros;
- os que são irracionais.

(b) Ordene os elementos de  $A$  por ordem crescente.

2. Efectue as operações seguintes, simplificando o mais possível.

(a)  $(1 + \sqrt{3})^2 - 2\sqrt{3}$ .

(b)  $\frac{\sqrt{7}}{2} - 3\sqrt{7} + \frac{2\sqrt{7}}{3}$ .

(c)  $(2 + \sqrt{2})(1 - \sqrt{2})$ .

(d)  $\frac{7\pi}{2} - \frac{\pi}{5} + 2\pi$ .

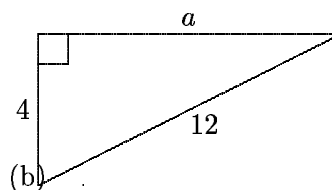
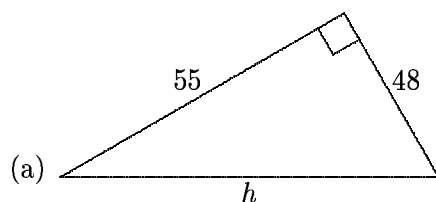
3. Calcule as fracções irredutíveis correspondentes a:

(a)  $5, (32)$

(b)  $1, (8)$

(c)  $1, 21$

4. Calcule a medida de cada lado assinalado:



5. Considere o trapézio da figura 1.

Sabendo que o perímetro do trapézio é  $24 \text{ dm}$ , calcule:

(a) o valor de  $x$ ;

(b) a área do trapézio.

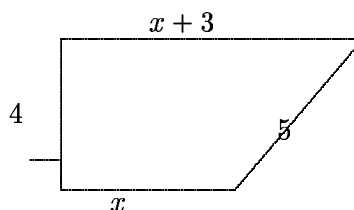
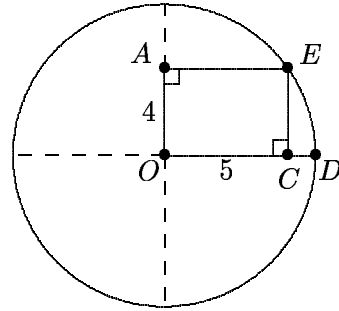


Figura 1:

6. Na circunferência de centro  $O$ ,  $\overline{OA} = 4$  e  $\overline{OC} = 5$ .  
Determine  $\overline{CD}$ .



Questão	Cotação
1.(a)	
I	10
II	10
III	10
(b)	12
2.(a)	12
(b)	12
(c)	12
(d)	12
3.(a)	12
(b)	12
(c)	10
4.(a)	14
(b)	14
5.(a)	14
(b)	14
6.	20
Total	200 pts