

Escola Secundária/3 da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

07/11/2000

Turma E

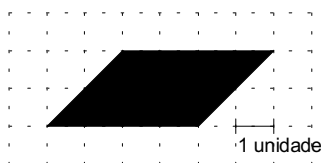
8.º Ano

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

1. Verdadeiro ou falso?

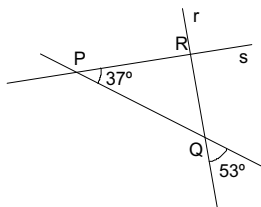
Preenche com **V** ou **F** o quadrado ao lado da frase, consoante a afirmação seja verdadeira ou falsa.

- Tomando como unidade de comprimento o lado de uma quadrícula, a medida da área do paralelogramo é 8.



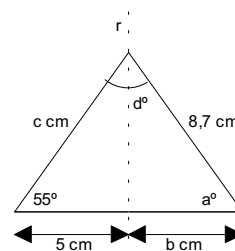
- Num triângulo pode haver dois ângulos obtusos e um agudo.

- As rectas r e s da figura não são perpendiculares.



- A recta r é um eixo de simetria do triângulo.

O valor das letras (a, b, c, d) é o indicado na **Resposta A**.

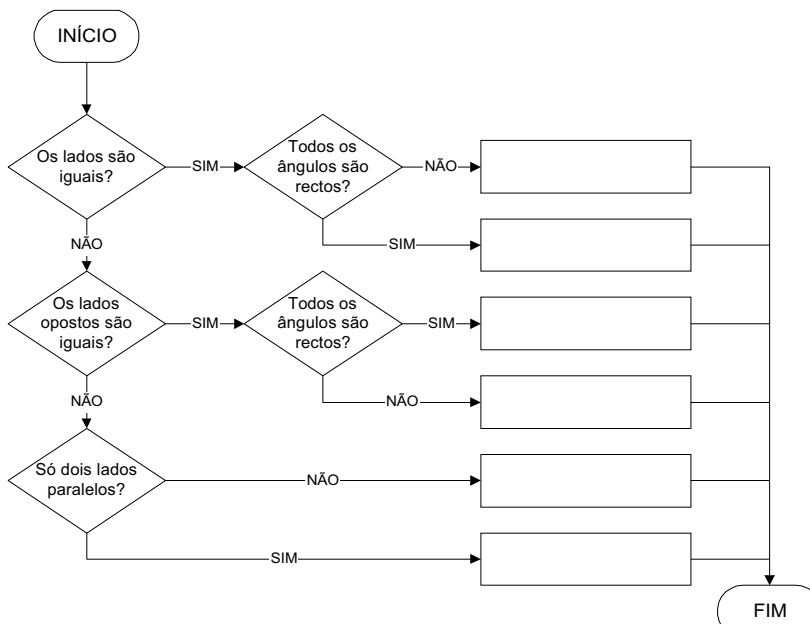


Letra	a	b	c	d
Resposta A	55	5	8,7	70
Resposta B	55	5	8,7	55
Resposta C	55	4	8,7	60

- Existe um triângulo [UVA] em que:
 $\overline{UV} = 6\text{cm}$, $\overline{VA} = 10\text{cm}$ e $\overline{AU} = 8\text{cm}$.

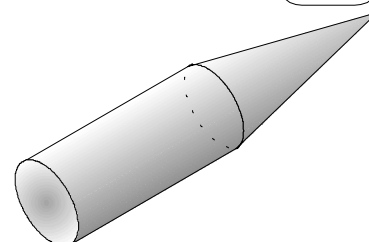
- Uma pirâmide tem um número ímpar de vértices.

2. Observa o circuito e completa os espaços com o nome do quadrilátero adequado para cada caso.



3. O sólido da figura é constituído por um cone e um cilindro colados pelas bases. Os diâmetros das bases medem 6 cm e as alturas são duplas do diâmetro das bases.

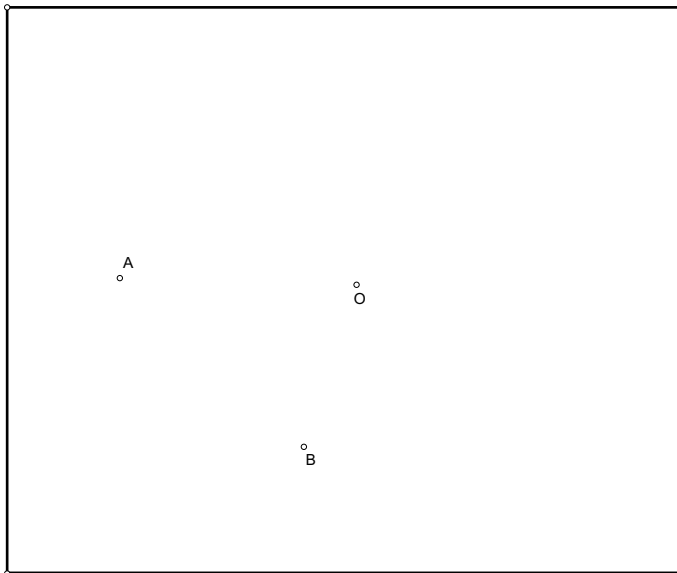
Calcula o volume do sólido.



4. Considera o paralelogramo [ABCD], sabendo que:

- A e B são vértices consecutivos;
- O é o ponto de intersecção das diagonais.

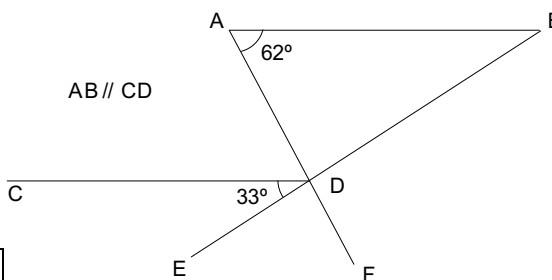
- a) Constrói o paralelogramo.
- b) Justificando, explica a construção que efectuaste.



5. Observa a figura ao lado, onde:

- As rectas AB e CD são paralelas
- $\hat{B}\hat{A}F = 62^\circ$
- $\hat{C}\hat{D}E = 33^\circ$

a) Considerando apenas as letras da figura, indica:



Questão	Resposta
Dois ângulos adjacentes	
Dois ângulos de lados directamente paralelos (de lados paralelos dois a dois e da mesma espécie)	
Um ângulo externo do triângulo [ABD]	
Dois ângulos verticalmente opostos	

b) Justifica que $\hat{A}\hat{D}C = 62^\circ$.

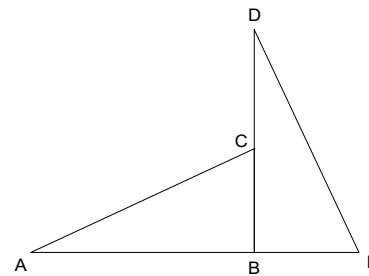
c) Determina $\hat{A}\hat{B}D$ e $\hat{B}\hat{D}F$.

d) Justificando, classifica o triângulo [ABD] quanto aos ângulos e quanto aos lados.

6. Observa a figura.

- O ângulo ABD é recto
- $\hat{E} = 65^\circ$
- $\hat{ACD} = 115^\circ$
- $\overline{BC} = \overline{BE}$

a) Prova que os triângulos [ABC] e [BED] são geometricamente iguais.

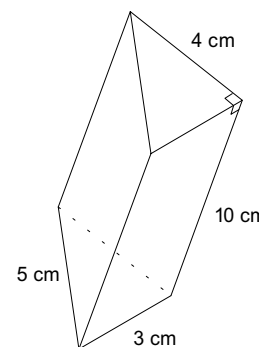


b) Justifica que $\overline{AC} = \overline{DE}$.

c) Justifica que $\hat{A} = \hat{D}$.

7. A figura representa um prisma em que a base é um triângulo rectângulo.

a) Desenha a sua planificação e cota-a. (Não é obrigatório fazer à escala)

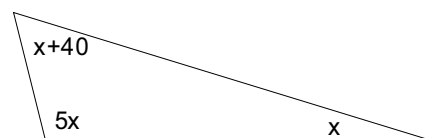


b) Calcula a área total do prisma.

c) Calcula o volume do prisma.

8. Observa a figura, onde as amplitudes são em graus.

Determina a amplitude dos ângulos internos do triângulo.



FIM

COTAÇÕES

1.	.....	12 pontos
	Cada resposta certa vale 2 pontos. Cada resposta errada desconta 1 ponto. A classificação mínima nesta questão é 0 pontos.	
2.	.....	6 pontos
3.	.....	12 pontos
4.	.....	9 pontos
a)	.....	5
b)	.....	4
5.	.....	24 pontos
a)	.....	4
b)	.....	4
c)	.....	8
d)	.....	8
6.	.....	10 pontos
a)	.....	6
b)	.....	2
c)	.....	2
7.	.....	17 pontos
a)	.....	5
b)	.....	7
c)	.....	5
8.	.....	10 pontos
	Total	100 pontos