

Escola Secundária/3 da Sé-Lamego

Prova Escrita de Matemática

07/11/2000

Turmas A e B

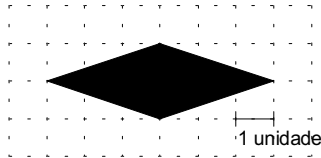
8.º Ano

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.

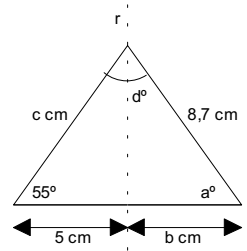
- Um prisma tem tantas faces laterais como arestas laterais.
- As faces laterais de uma pirâmide são triângulos.
- Tomando como unidade de comprimento o lado de uma quadrícula, a medida da área do losango é 3.



- Dois ângulos opostos de um paralelogramo são suplementares.

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

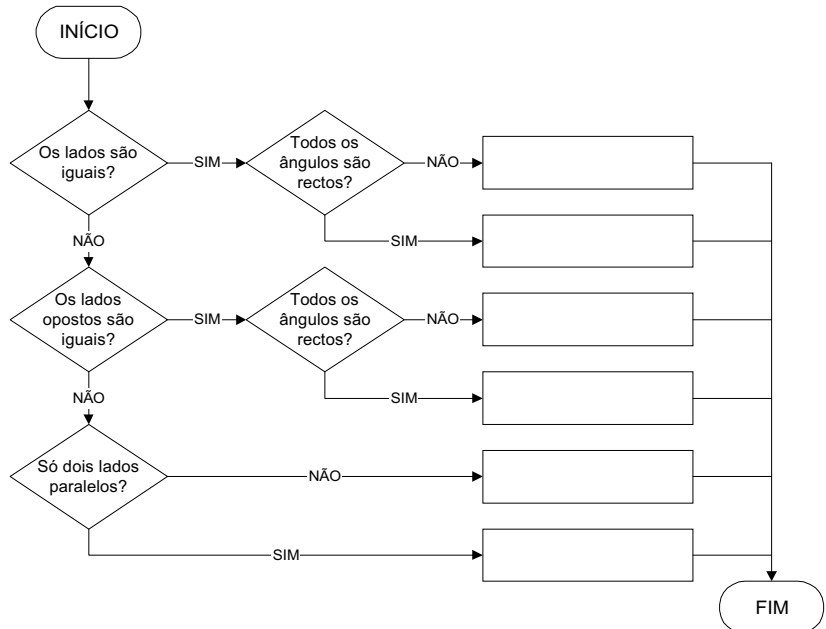
O valor das letras (a , b , c , d) é o indicado na **Resposta C**.



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

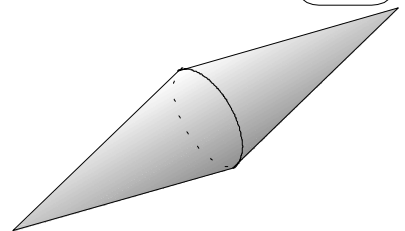
- Num triângulo pode haver um ângulo obtuso e dois agudos.

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 dois cones iguais colados pelas bases. O diâmetro da base é 6 cm e a altura de cada cone é o dobro do diâmetro da base.

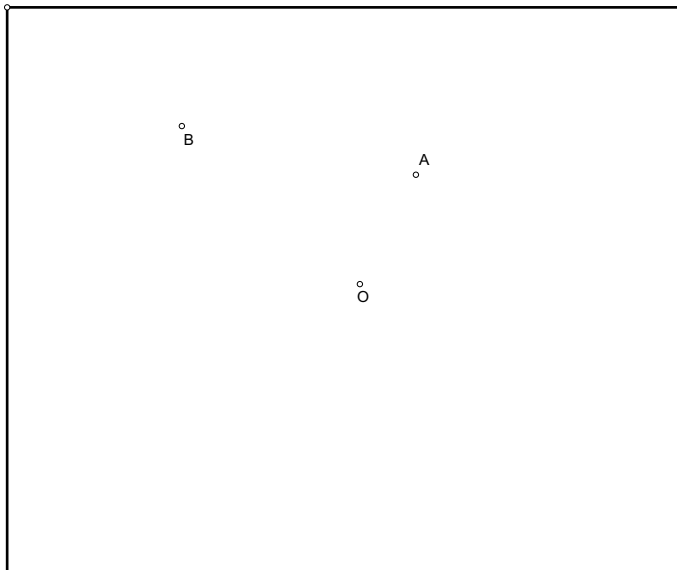
Calcula o volume do sólido.



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.

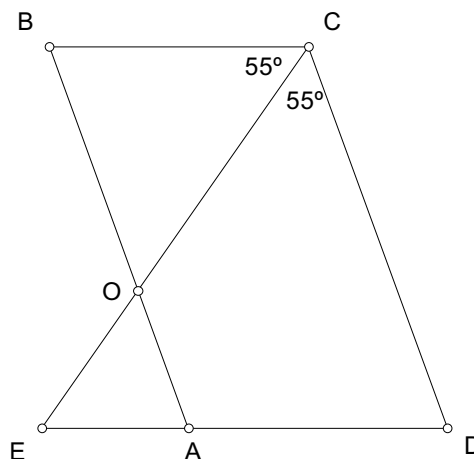


5. Observa a figura ao lado, onde:

- [ABCD] é um paralelogramo;
- $\widehat{DCE} = \widehat{ECB} = 55^\circ$

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 [BOC]	
Dois ângulos verticalmente opostos	



b) Justifica que $\widehat{ADC} = 70^\circ$.

c) Determina \widehat{AEO} e \widehat{AOC} .

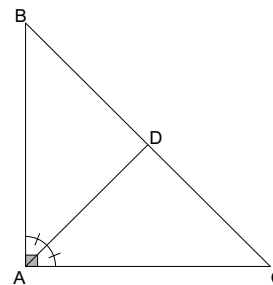
d) Justificando, classifica o triângulo [OCB] quanto aos ângulos e quanto aos lados.

6. A figura representa um triângulo **rectângulo isósceles** [ABC], sendo:

- $\hat{B}AD = \hat{D}AC$

a) Qual é a amplitude do ângulo BAD? Justifica.

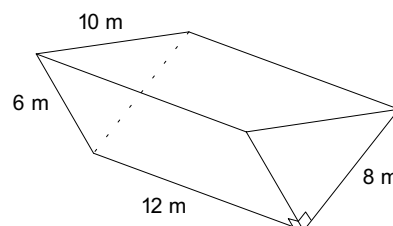
b) Mostra que são geometricamente iguais os triângulos [BDA] e [DAC], indicando o caso de igualdade de triângulos e justificando quais os elementos dos dois triângulos que são geometricamente iguais.



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.



8. Resolve a seguinte equação: $2 - (x - \frac{1}{3}) = \frac{x}{3} - \frac{1}{2}$

9. “A medida de um ângulo é 14 vezes a medida do seu complementar.
Determina as amplitudes dos ângulos (em graus)”

a) Se z designar a amplitude do menor dos ângulos, que representa $15z$?

b) Equaciona e resolve o problema.

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)	.....	3
b)	.....	7
7.	.....	12 pontos
a)	.....	5
b)	.....	7
8.	.....	8 pontos
9.	.....	7 pontos
a)	.....	3
b)	.....	4
	Total	100 pontos