

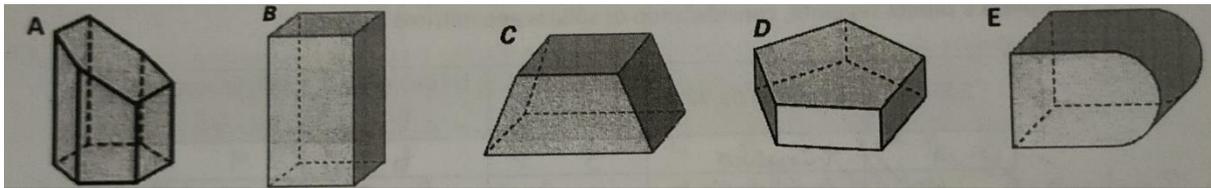


Prova de Avaliação 3

(100 pontos = $10 \cdot 2 + 16 + 4 \cdot 2 + 8 + 3 \cdot 4 + 4 \cdot 7 + 8$)

1

1. Observa os seguintes sólidos.



1.1. Identifica pelas letras o(s) prisma(s).

1.2. O sólido geométrico "E" é um não poliedro. Justifica esta afirmação.

2. Risca, em cada frase, a palavra incorreta.

2.1. Os prismas são poliedros com **duas/três** bases geometricamente iguais, situadas em dois planos paralelos.

2.2. Nos prismas as suas **bases/faces** laterais são paralelogramos.

2.3. Quando as faces laterais de um prisma são retângulos o prisma é **reto/oblíquo**, nos restantes casos é **reto/oblíquo**.

2.4. Os prismas retos cujas bases são polígonos regulares designam-se por prismas **regulares/irregulares**.

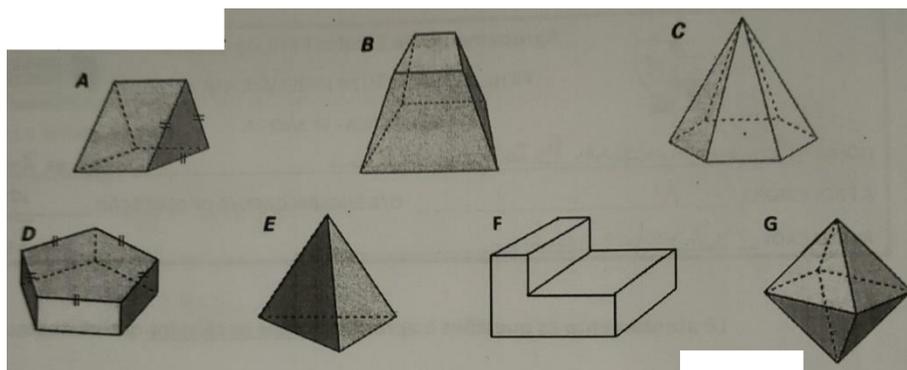
3. Risca, em cada frase, a palavra incorreta.

3.1. As pirâmides são poliedros com **uma/duas** base(s).

3.2. Nas pirâmides as suas **bases/faces** laterais são triângulos.

3.3. Quando todas as arestas laterais de uma pirâmide são iguais e a sua base é um polígono regular, a pirâmide é uma pirâmide **regular/oblíqua**, nos restantes casos é **regular/oblíqua**.

4. Considera os poliedros seguintes.



4.1. Identifica, pela letra correspondente, os sólidos que são Poliedros Convexos.

4.2. Completa a tabela seguinte, considerando os sólidos geométricos anteriores.

Sólido	Polígono da base	Nº de face (F)	Nº de vértices (V)	Nº de arestas (A)
A				
C				
D				
E				

5. Identifica os seguintes sólidos:

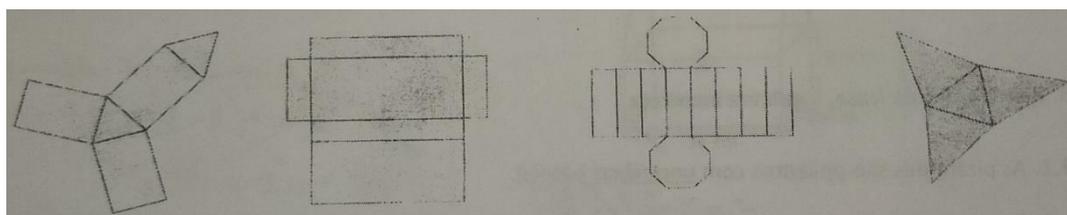
5.1. Tem 8 arestas.

5.2. Tem 7 vértices e 6 faces laterais.

5.3. Tem 2 bases e 14 vértices.

5.4. Tem 12 vértices e 18 arestas.

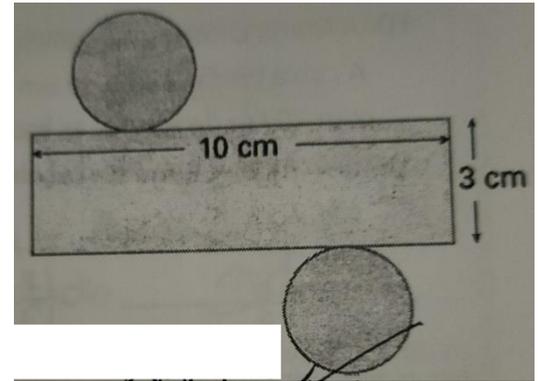
6. As figuras seguintes representam planificações de sólidos geométricos. Escreve por baixo de cada planificação o nome do sólido correspondente.



7. A figura seguinte representa a planificação da superfície de um cilindro.

7.1. Qual é a medida da altura do cilindro?

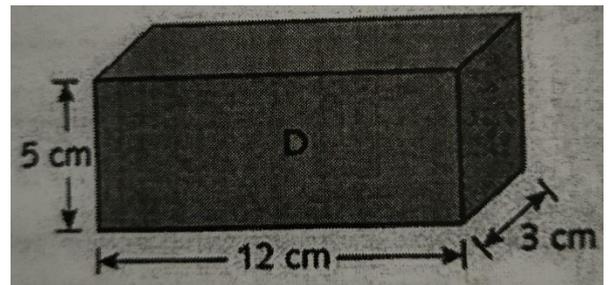
7.2. Determina a área da superfície lateral do cilindro.



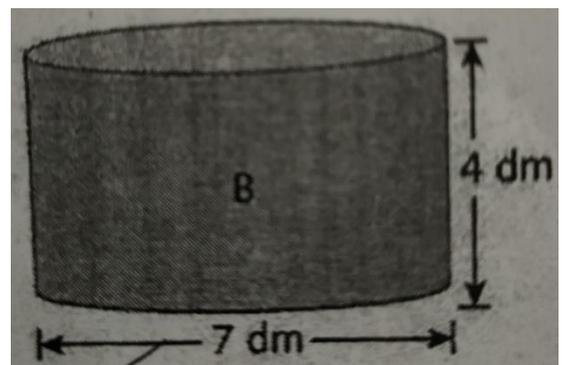
7.3. Qual dos comprimentos seguintes é aproximadamente a medida do raio da base do cilindro? Depois de efetuares os cálculos, assinala com a resposta correta. Utiliza 3,14 para valor aproximado de π .

- (A) 3,18 cm
- (B) 3 cm
- (C) 2 cm
- (D) 1,59 cm

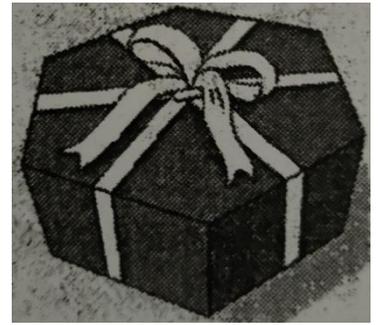
8. Calcula o volume do paralelepípedo representado ao lado.



9. Calcula o volume do cilindro apresentado ao lado. Utiliza 3,14 para valor aproximado de π .

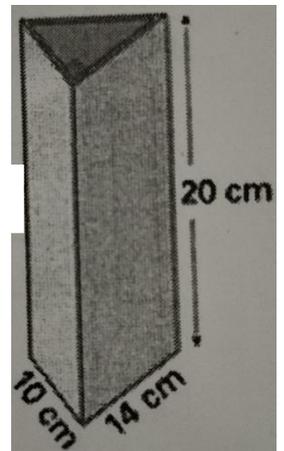


10. A Maria comprou um presente para a mãe que vinha numa caixa. A caixa tem a forma de um prisma hexagonal reto, com 20 cm de altura, as bases com 10 cm de lado e 8,66 cm de apótema. Determina o volume da caixa.



4

11. A figura representa um recipiente com a forma de um prisma reto em que a base é um triângulo retângulo. Pretendemos encher o recipiente com água. Qual o volume do recipiente em litros?



12. A figura representa um baú, composto por metade de um cilindro e por um paralelepípedo. As dimensões do paralelepípedo são 36cm, 20 cm e 16 cm, como assinalado na figura. Calcula o volume total do baú, em centímetros cúbicos. Utiliza 3,14 para valor aproximado de π .

