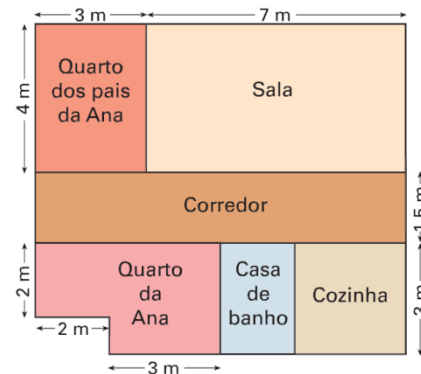


1. Observa a planta da casa da Ana.

1.1. Calcula a área da casa.

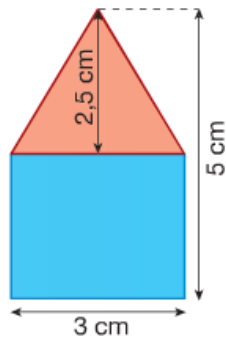
1.2. Na sala colocou-se uma tapete com a forma de um círculo com 3 m de diâmetro. Calcula, em m^2 , a área do chão da sala que ficou descoberta.

Usa 3,14 para valor aproximado de π . Apresenta os cálculos que efetuares e a resposta com aproximação às centésimas do metro quadrado.

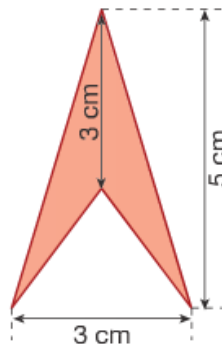


2. Determina a área das seguintes figuras coloridas.

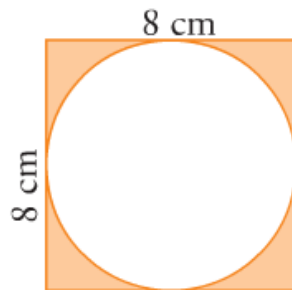
2.1.



2.2.

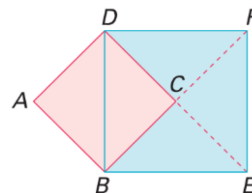


2.3.



3. A figura representa dois quadrados. O quadrado $[ABCD]$ e o quadrado $[BEFD]$. A área do quadrado $[BEFD]$ é $18cm^2$. Qual é a área do quadrado $[ABCD]$?

Mostra como obtiveste a tua resposta.



4. A Yara comprou uma caixa de 4 velas, como a da figura. Cada vela tem a forma de um cilindro com **1,1 cm** de altura e **3,5 cm** de diâmetro.



4.1. Determina, em centímetros cúbicos, o volume de cada vela.

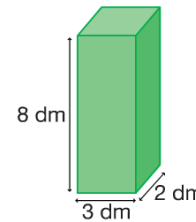
Apresenta a tua resposta com duas casas decimais.

4.2. Determina, em centímetros cúbicos, o volume aproximado da caixa de quatro velas que a Yara comprou.

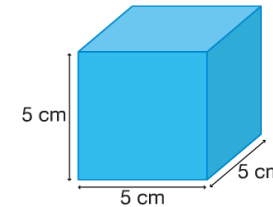
4.3. Determina, em centímetros cúbicos, o volume aproximado do espaço vazio da caixa de quatro velas que a Yara comprou.

5. Calcula o volume dos seguintes sólidos:

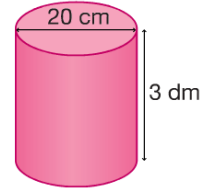
5.1



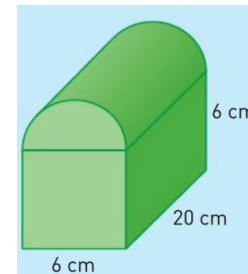
5.2



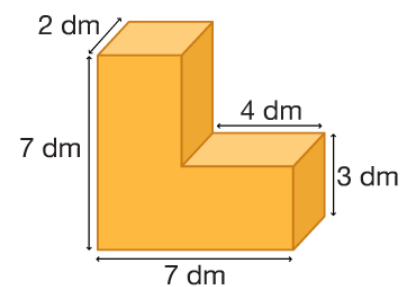
5.3



5.4



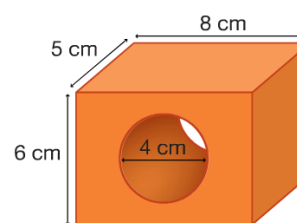
5.5



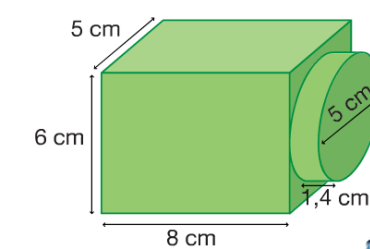
5.6



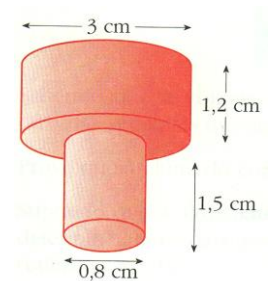
5.7



5.8



5.9



6. A Mariana colocou 650 pedrinhas, cada uma delas com um volume de $0,8cm^3$, dentro de um aquário com a forma de um paralelepípedo. O aquário tem 52cm de comprimento, 28cm de largura e 24cm de altura.

Qual é, nesta situação, a quantidade máxima de água, em litros, que se pode colocar dentro do aquário?

Apresenta o resultado arredondado às unidades.

Não efetues arredondamentos nos cálculos intermédios.

Mostra como chegaste à tua resposta. (Nota: 1 litro = $1 dm^3$)

7. Para o seu aniversário, a Susana vai fazer convites, em cartolina, com a forma apresentada na figura.

Cada convite é composto por um semicírculo com 14 cm de diâmetro e por um triângulo com 13 cm de altura, cuja base é igual ao diâmetro do semicírculo.

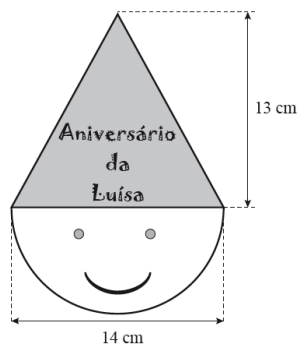
Determina a área, em centímetros quadrados, de um convite.

Apresenta o resultado arredondado às unidades.

Não efetues arredondamentos nos cálculos intermédios.

Mostra como chegaste à tua resposta.

(Utiliza $3,1416$ para valor aproximado de π)



8. A figura é limitada por três semicircunferências. As duas semicircunferências menores são iguais e a semicircunferência maior tem $25,8\text{ cm}$ de diâmetro.

8.1. Calcula o perímetro, em centímetros, da figura.

8.2. Calcula a área, em centímetros quadrados, da figura.

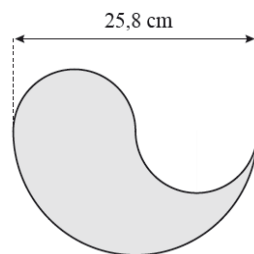
Nota:

Apresenta os resultados arredondados às décimas.

Não efetues arredondamentos nos cálculos intermédios.

Mostra como chegaste à tua resposta.

(Utiliza $3,1416$ para valor aproximado de π)



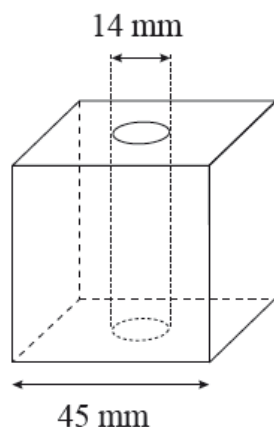
9. Numa oficina, construiu-se uma peça a partir de um cubo de madeira com 45 mm de aresta. Esse cubo foi perfurado com uma broca com 14 mm de diâmetro, ficando o cubo com um orifício cilíndrico, conforme se ilustra na figura.

Determina o volume, em milímetros cúbicos, da peça de madeira apresentada na figura.

Apresenta o resultado arredondado às unidades.

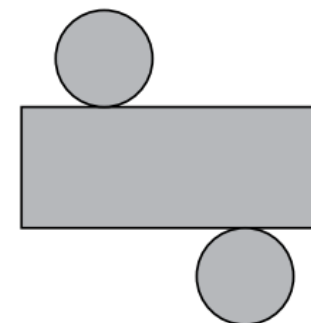
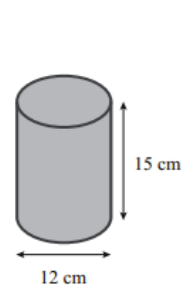
Não efetues arredondamentos nos cálculos intermédios.

Mostra como chegaste à tua resposta e utiliza $3,1416$ para valor aproximado de π .



10. Considera o cilindro e a respetiva planificação representados na seguinte figura. O cilindro tem 15 cm de altura e 12 cm de diâmetro da base.

A planificação do cilindro é composta por dois círculos e por um retângulo.



Determina o raio dos círculos, e o comprimento e a largura do retângulo, em centímetros. Mostra como chegaste à tua resposta e utiliza $3,14$ para valor aproximado de π .

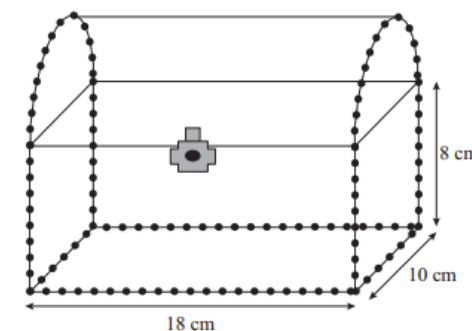
11. A Carolina encontrou um baú de joias no sótão da sua avó. Decidiu decorar o baú com um cordão com bolinhas.

A figura mostra uma representação geométrica do baú, composta por metade de um cilindro e por um paralelepípedo. A representação foi desenhada como se o baú fosse transparente. As dimensões do paralelepípedo são 18 cm , 10 cm e 8 cm .

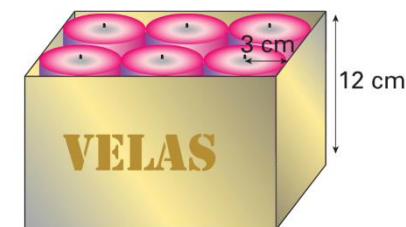
11.1. Calcula o comprimento total do cordão, em centímetros.

11.2. Calcula a capacidade do baú, em centímetros quadrados.

Nota: Mostra como chegaste à tua resposta e utiliza $3,14$ para valor aproximado de π .



12. A figura representa uma caixa com seis velas iguais. Calcula a capacidade da caixa que não é ocupada com as velas. Utiliza $3,14$ para valor aproximado de π e apresenta o resultado com uma casa decimal.



Bom Trabalho!