

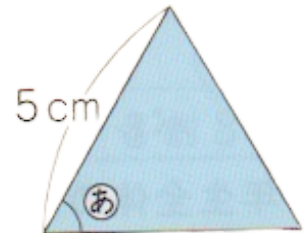
Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

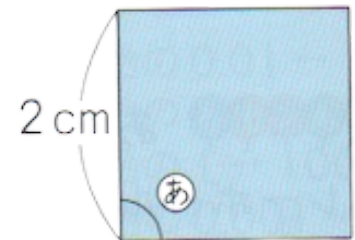
## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

1) Existe um triângulo equilátero como o da direita. Qual é o comprimento do contorno (perímetro) e do ângulo marcado (あ)?

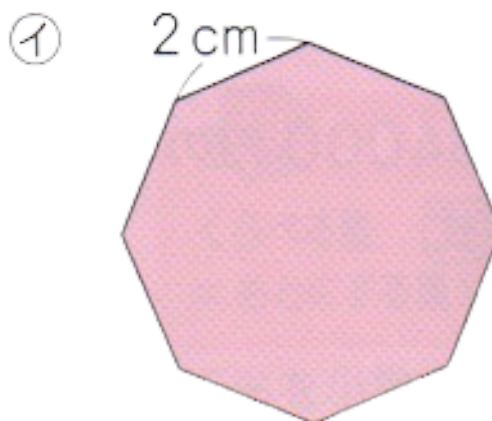
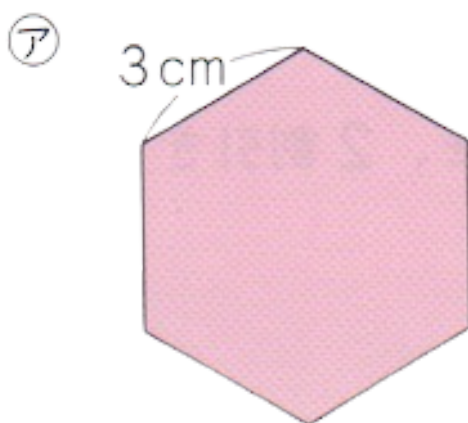
Dica: um triângulo equilátero tem os três lados com o mesmo comprimento e os três ângulos com a mesma medida



2) Existe um quadrado como o da direita (2 cm). Qual é o comprimento do contorno (perímetro) e a medida do ângulo marcado (あ)?



3) Observe os polígonos regulares abaixo e registre a medida do contorno (perímetro) de cada um.



Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

4) Vamos desenhar um polígono regular usando um círculo.

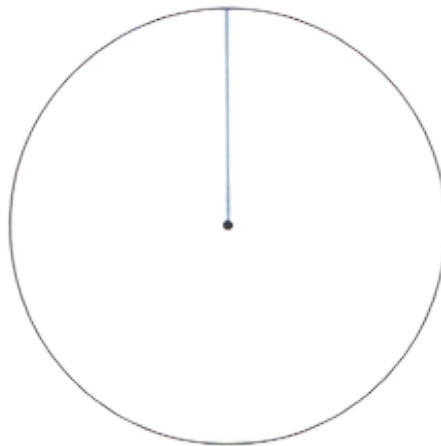
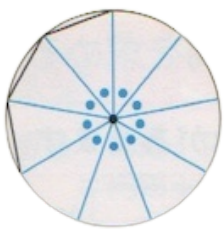
Como fazer:

O ângulo ao redor do centro do círculo é \_\_\_\_\_ graus.

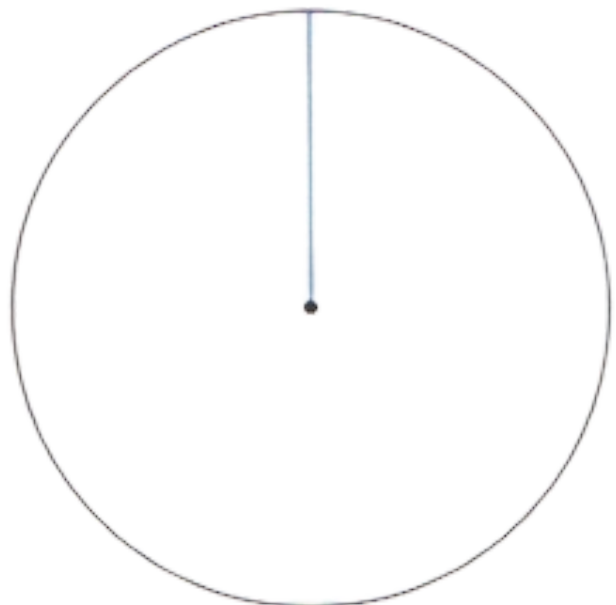
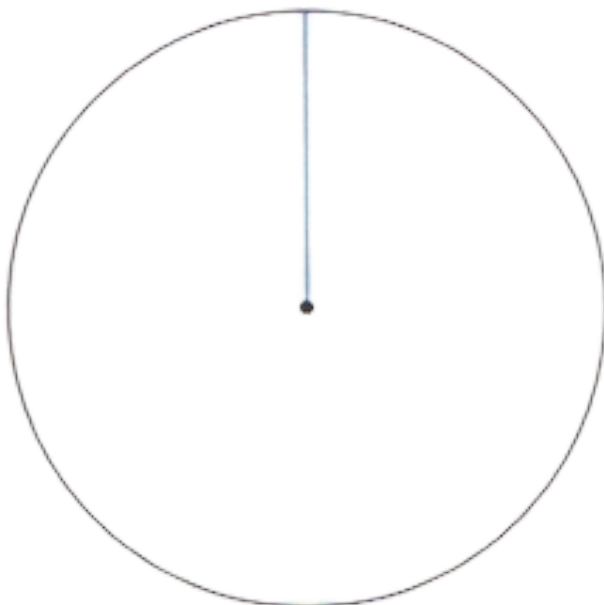
Se dividirmos em 9 partes iguais:

$$\text{_____} \div 9 = \text{_____}$$

Para desenhar um eneágono regular, como na figura da direita, dividimos o entorno do centro do círculo em partes iguais de \_\_\_\_\_ graus, traçamos os raios em ordem e ligamos os pontos adjacentes com linhas retas.



5) Usando um círculo, desenhe um triângulo equilátero e um Decágono regular.



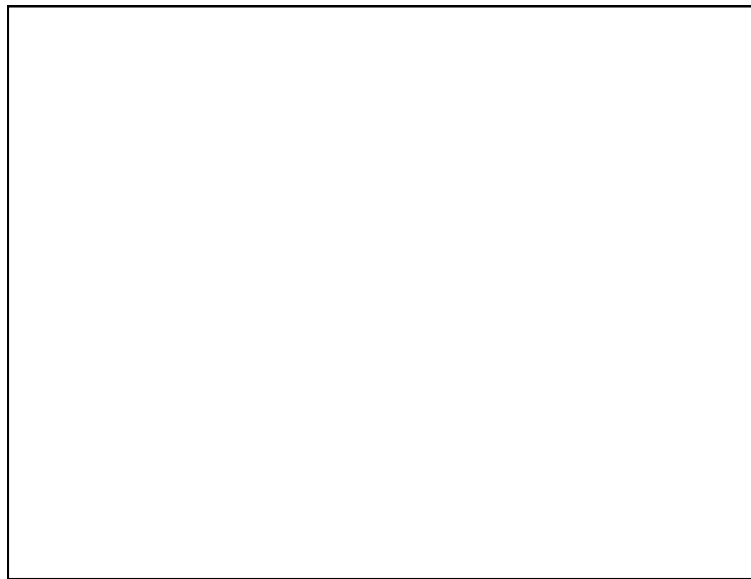
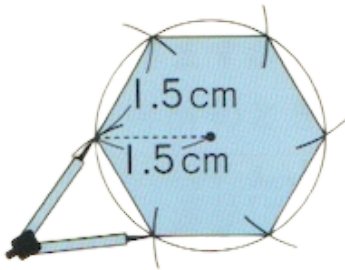
Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

6) Divida a circunferência e desenhe um hexágono regular com lado de 1,5 cm

Como fazer: o comprimento de um lado do hexágono regular é igual ao raio do círculo que passa pelos seus 6 vértices. Portanto, abrindo o compasso em 1,5 cm, desenhe um círculo e marque sucessivamente a circunferência; esses pontos serão os vértices do hexágono regular.



7) Divida a circunferência e desenhe um hexágono regular com lado de 2,5 cm.



Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

**8) Existe um lago em forma de círculo com diâmetro de 10 m. Qual é o comprimento da circunferência?**

**Dica:** O contorno do círculo é chamado de circunferência. Independentemente do tamanho do círculo, a razão entre circunferência e diâmetro é sempre o mesmo número. Esse número é chamado de  $\pi$  (pi).

Circunferência  $\div$  Diâmetro =  $\pi$

$\pi = 3,14159\dots$  (normalmente usamos 3,14)

**9) Existe um espelho circular com diâmetro de 5 cm. Qual é a circunferência?**

**10) Encontre a circunferência dos seguintes círculos:**

a) Diâmetro 4 cm

b) Diâmetro 9 cm

c) Diâmetro 4,1 cm

d) Raio 1,5 cm

e) Raio 7,3 cm

Nome:

Data:

---

## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

**11) Ao medir o contorno de um canteiro circular, obteve-se 39 m. Qual é aproximadamente o diâmetro desse canteiro? Calcule aproximando até a segunda casa decimal.**

Dica: como a circunferência é 3,14 vezes o diâmetro, dividindo a circunferência por 3,14 obtemos o diâmetro.

**12) Encontre aproximadamente o diâmetro dos seguintes círculos (até a primeira casa decimal).**

a) Circunferência 10 cm

b) Circunferência 41 cm

c) Circunferência 86,7 cm

d) Circunferência 2,5 cm

**13) Você se lembra da relação de proporção entre diâmetro e circunferência? Preencha a tabela abaixo:**

<b>Diâmetro (cm)</b>	1	2	3	4	200	
<b>Circunferência (cm)</b>						314

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

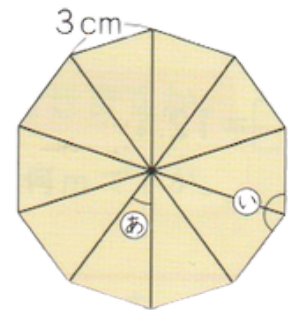
14) O diâmetro de um círculo com circunferência de 31,4 cm é quantas vezes o diâmetro de um círculo com circunferência de 6,28 cm?

15) Existe um polígono regular como o da direita (lado 3 cm).

a) Qual é o comprimento do contorno (perímetro)?

b) Qual é a medida do ângulo (あ)?

c) Qual é a medida do ângulo (い)?



16) Encontre a circunferência:

a) Diâmetro 14 cm

b) Raio 2,8 cm

17) Encontre o diâmetro:

a) Circunferência 628 cm

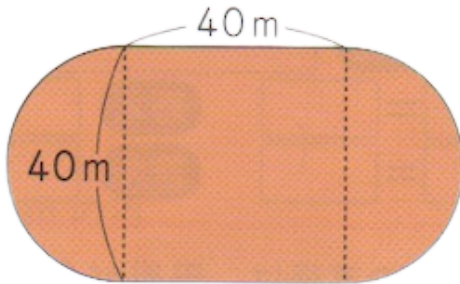
b) Circunferência 18,84 m

Nome: \_\_\_\_\_

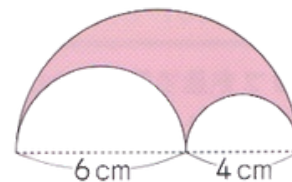
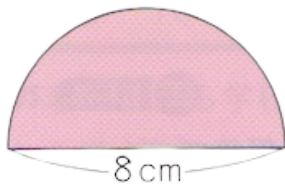
Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

18) Existe uma pista formada por um semicírculo e um quadrado, como a figura da direita. Encontre o comprimento total do contorno.



19) Encontre o comprimento do contorno das figuras abaixo.



20) Existem duas rodas-gigantes com diâmetros de 75 m e 85 m.

Qual é a diferença no comprimento percorrido pelos passageiros após uma volta completa?

# CAPÍTULO 14 - 5º ANO: CÍRCULO E POLÍGONOS REGULARES

## Folha de respostas

1) O contorno é 15cm e ângulo é de 60°

2) O contorno é 8cm e ângulo é de 90°

3) Figura  $\text{ア}$  é 18cm e a figura  $\text{イ}$  é 16 cm.

4) O ângulo ao redor do centro do círculo é 360 graus.

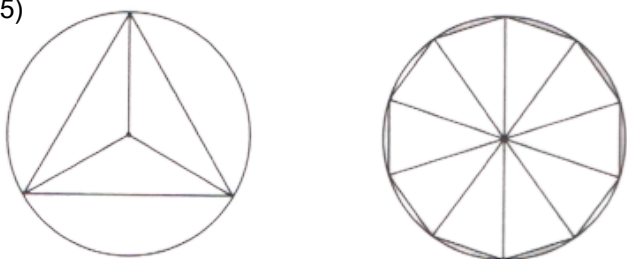
Se dividirmos em 9 partes iguais:

$$360 \div 9 = 40$$

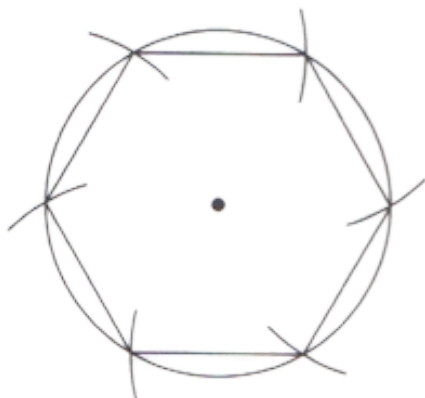
Para desenhar um eneágono regular, como na figura da direita, dividimos o contorno do centro do círculo em partes iguais de 40 graus, traçamos os raios em ordem e ligamos os pontos adjacentes com linhas retas.



5)



6) e (7): as figuras são as mesmas, o que deve variar é o tamanho de cada uma, conforme enunciado. Exercício (6) pede 1,5cm e o exercício (7) pede 2.5cm.



8) 31,4 cm

9) 15,7 cm

10)

a) 12,56 cm

b) 28,26 cm

c) 12,874 cm

d) 9,42 cm

e) 45,844 cm

11) 12

12)

a) 3,2 cm

b) 13,1 cm

c) 27,6 cm

d) 0,8 cm

13)

<b>Diâmetro (cm)</b>	1	2	3	4	200	100
<b>Circunferência (cm)</b>	3	6	9	13	628	314

14) 5 vezes

15)

a) 30 cm

b) 36°

$$360 \div 10 = 36$$

c) 144°

$$(180^\circ - 36^\circ) \div 2 = 72^\circ$$

$$72^\circ \times 2 = 144$$

16)

a) 43,96cm

b) 17,584 cm

17)

a) 200cm

b) 6m

$$18) 40 \times 3,14 + 40 \times 2 = 205,6 \text{ m}$$

19) 20,56 cm e 31,4 cm

20) 31,4 m

$$85 \times 3,14 - 75 \times 3,14$$

$$(85 - 75) \times 3,14 = 31,4$$