



Bài 49 - Tiết 1

DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN





KHỞI ĐỘNG



Nêu quy tắc và công thức
tính chu vi hình tròn ?



$$C = d \times 3,14$$
$$C = r \times 2 \times 3,14$$



*Nêu quy tắc và công thức
tính đường kính của
hình tròn khi biết chu vi ?*

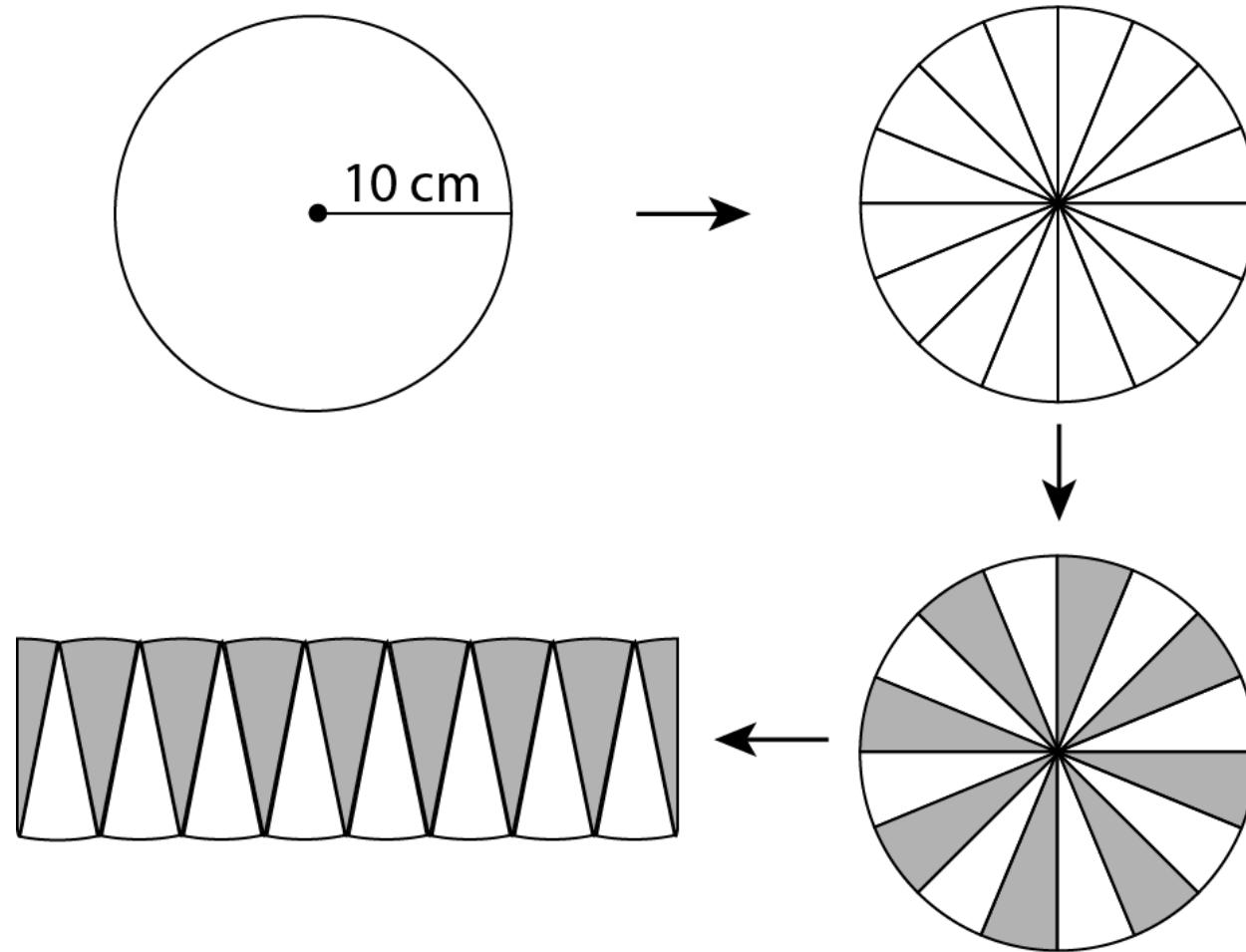

$$d = C : 3,14$$



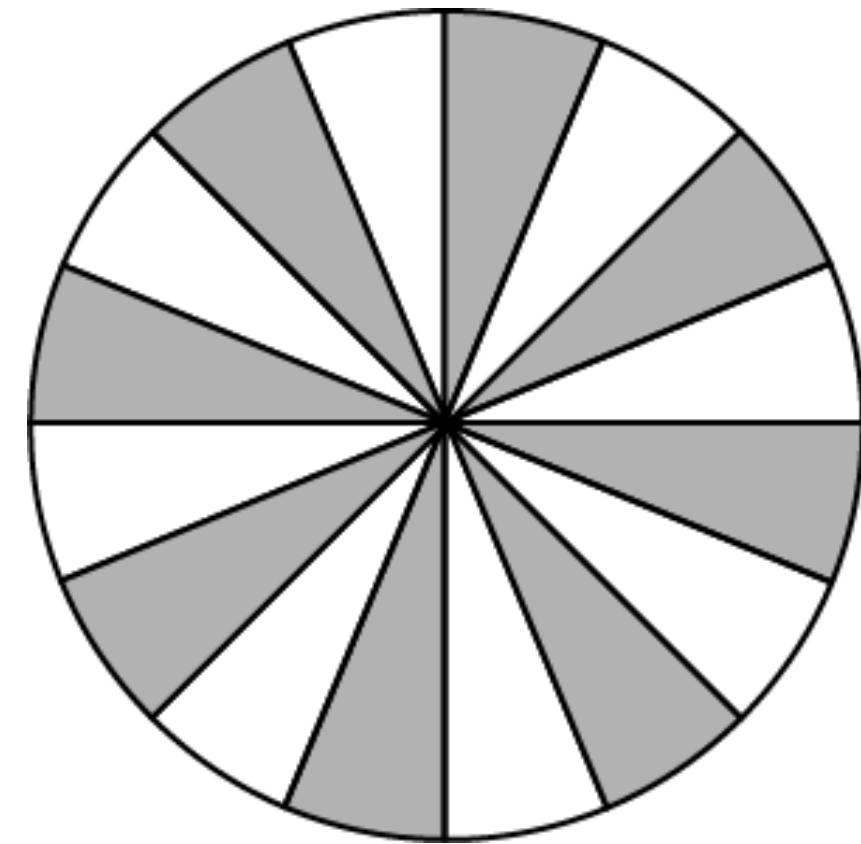
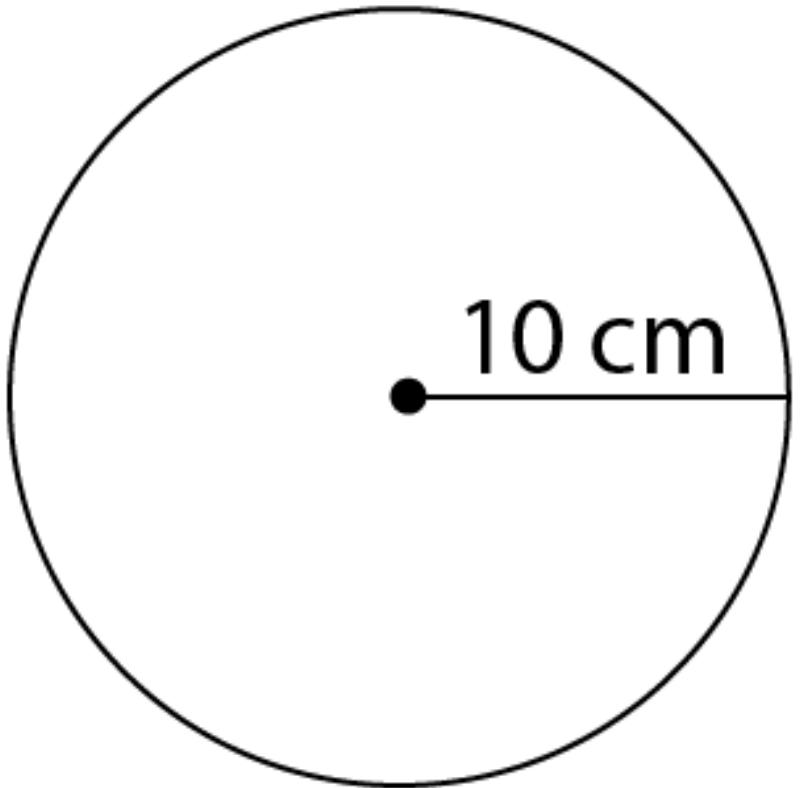
*Nêu quy tắc và công thức
tính bán kính của
hình tròn khi biết chu vi?*



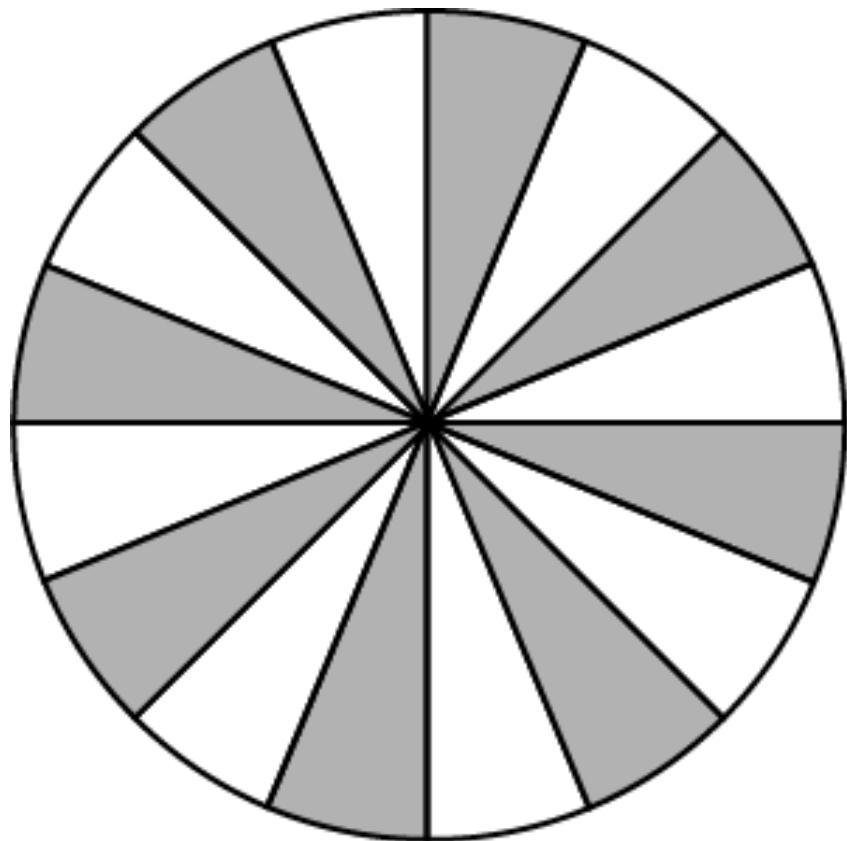
$$r = C : 3,14 : 2$$



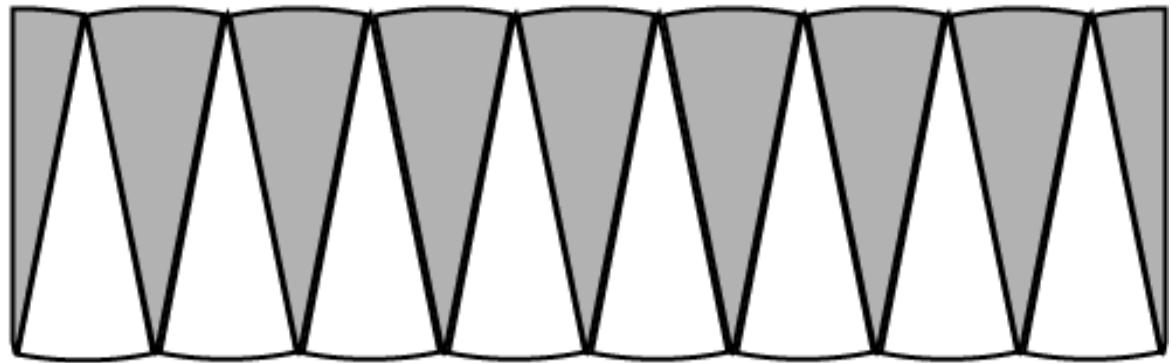
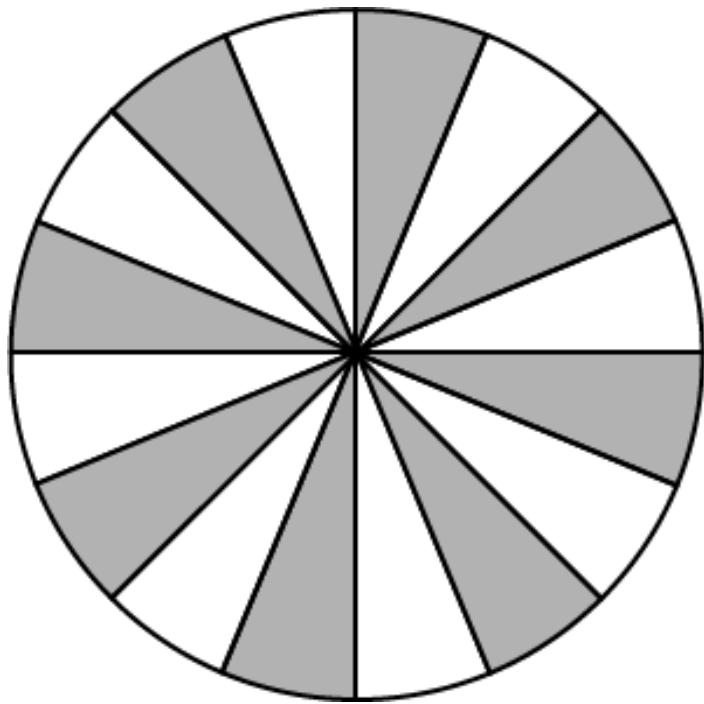
TÍNH DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN BÁN KÍNH 10 CM



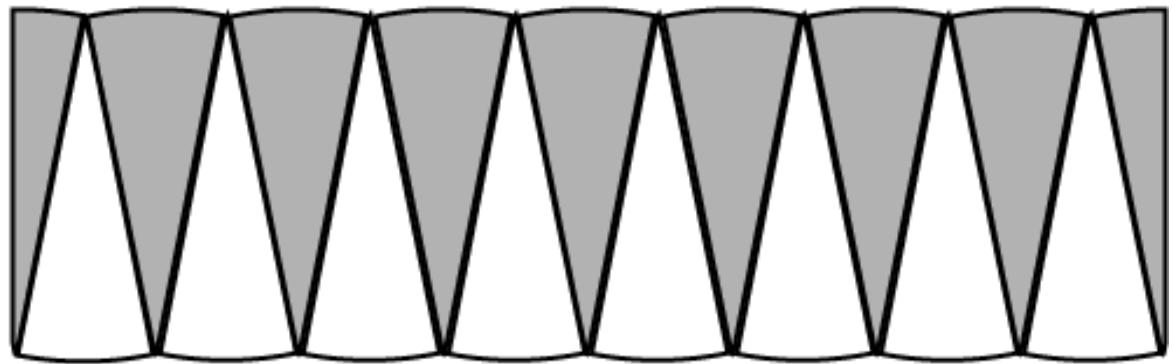
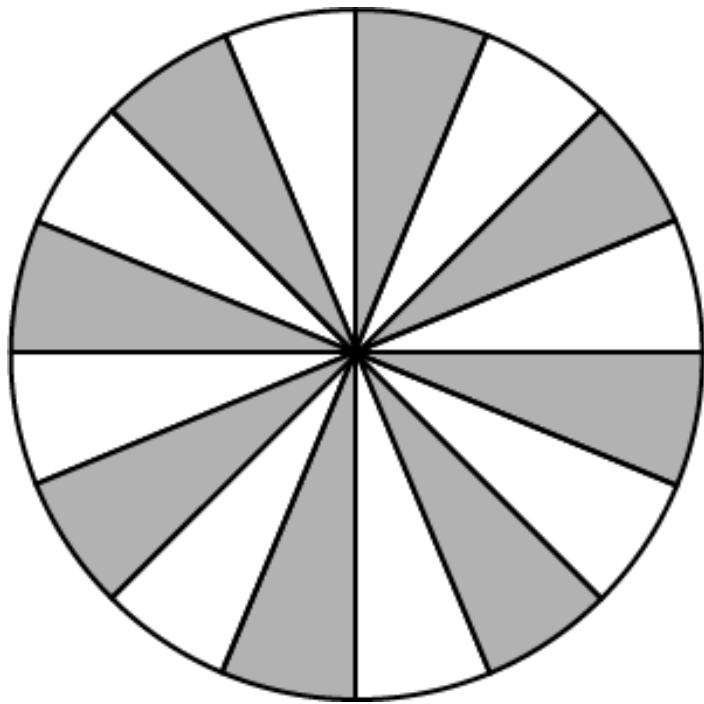
HAI HÌNH TRÒN BẰNG NHAU, GIỐNG HỆT NHAU.



**HÌNH TRÒN NÀY ĐÃ ĐƯỢC
CHIA THÀNH 16 PHÂN BẰNG
NHAU; TÔ 8 PHÂN MÀU XÁM
VÀ 8 PHÂN MÀU TRẮNG.**



TỪ 1 HÌNH TRÒN, CẮT VÀ GHÉP LẠI ĐƯỢC 1 HÌNH CHỮ NHẬT.



**DỰA VÀO CÔNG THỨC TÍNH DIỆN TÍCH HÌNH CHỮ NHẬT, XÂY
DỰNG CÔNG THỨC TÍNH DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN.**

- **Diện tích hình tròn bằng diện tích hình chữ nhật vì hình chữ nhật được ghép bởi các mảnh cắt của hình tròn.**
$$10 \times 2 \times 3,14 : 2 = 31,4$$
- **Chiều dài hình chữ nhật là 31,4 cm.**
- **Chiều rộng hình chữ nhật (bằng bán kính hình tròn) là 10 cm.**
$$31,4 \times 10 = 314$$
- **Diện tích hình chữ nhật là 314 cm^2 .**
- **Vì diện tích hình tròn bằng diện tích hình chữ nhật nên diện tích hình tròn là 314 cm^2 .**

- **Diện tích hình tròn bằng diện tích hình chữ nhật vì hình chữ nhật được ghép bởi các mảnh cắt của hình tròn.**
$$10 \times 2 \times 3,14 : 2 = 31,4$$
- **Chiều dài hình chữ nhật là 31,4 cm.**
- **Chiều rộng hình chữ nhật (bằng bán kính hình tròn) là 10 cm.**
$$31,4 \times 10 = 314$$
- **Diện tích hình chữ nhật là 314 cm^2 .**
- **Vì diện tích hình tròn bằng diện tích hình chữ nhật nên diện tích hình tròn là 314 cm^2 .**



Hộp này chắc
không đủ sơn
hình mặt cười.

Thầy bảo
sơn được
 1 m^2 đấy!

Diện tích hình mặt cười
là bao nhiêu mét vuông?



Bài 49 - Tiết 1

DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN





KHÁM PHÁ

DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN

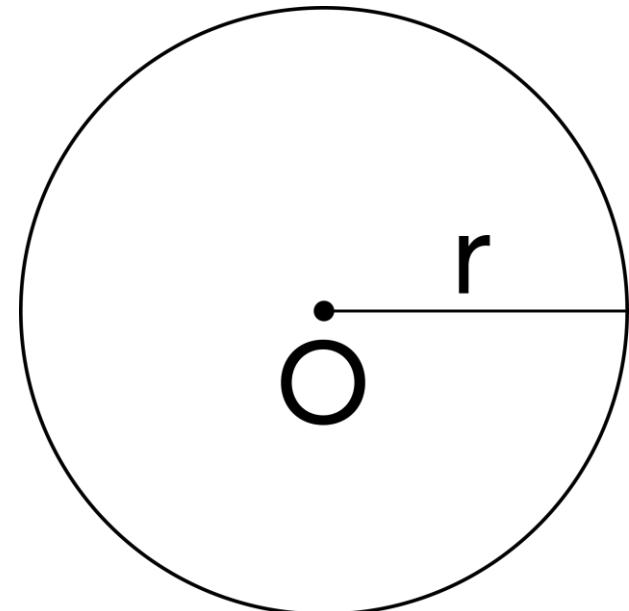


GHỊ NHỚ

Muốn tính diện tích của hình tròn, ta lấy độ dài bán kính nhân với chính nó rồi nhân với số 3,14.

$$S = r \times r \times 3,14$$

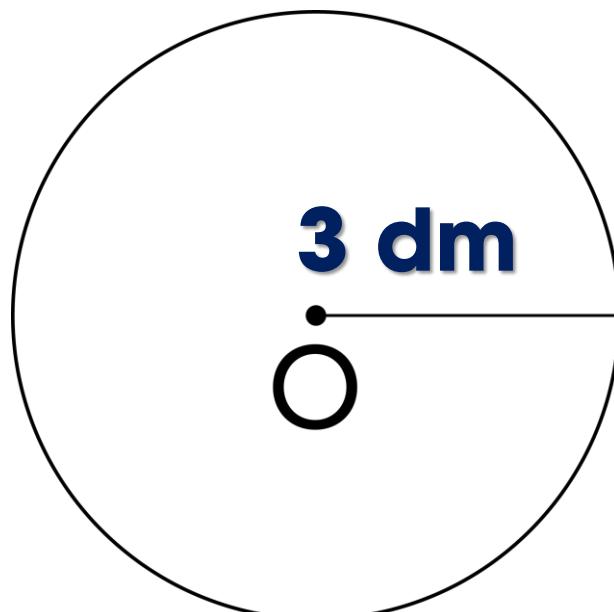
S là diện tích hình tròn
r là bán kính hình tròn



Ví dụ:

Diện tích hình tròn có bán kính 3 dm là:

$$3 \times 3 \times 3,14 = 28,26 \text{ (dm}^2\text{)}.$$





THỰC HÀNH

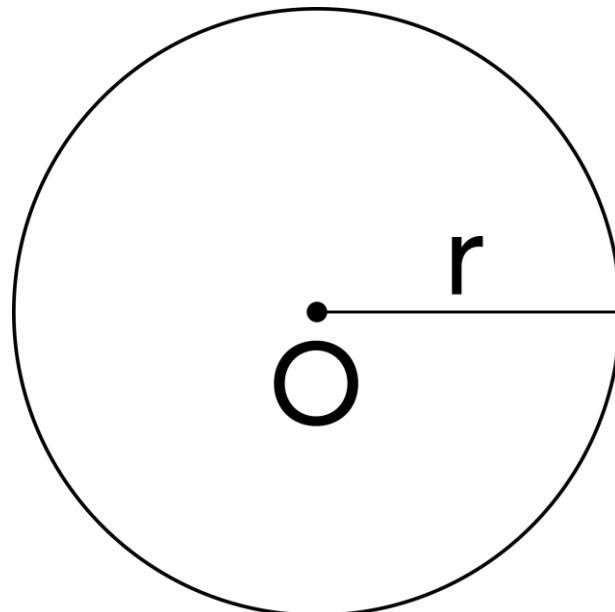
1

Tính diện tích hình tròn biết bán kính r.

a) $r = 5 \text{ dm}$

b) $r = 0,3 \text{ cm}$

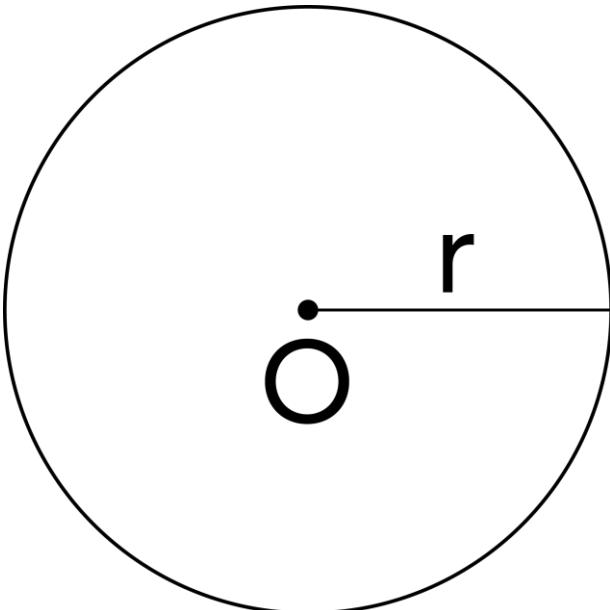
c) $r = \frac{1}{2} \text{ m}$



1

Tính diện tích hình tròn biết bán kính r.

a) $r = 5 \text{ dm}$

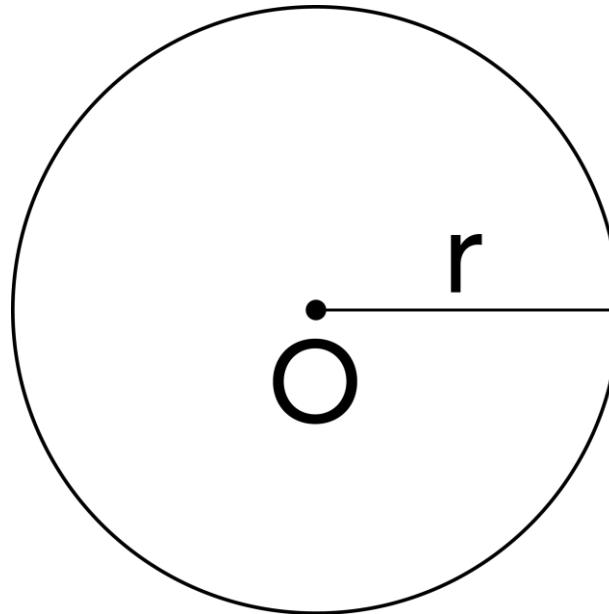


$$5 \times 5 \times 3,14 = 78,5 (\text{dm}^2)$$

1

Tính diện tích hình tròn biết bán kính r.

b) $r = 0,3 \text{ cm}$

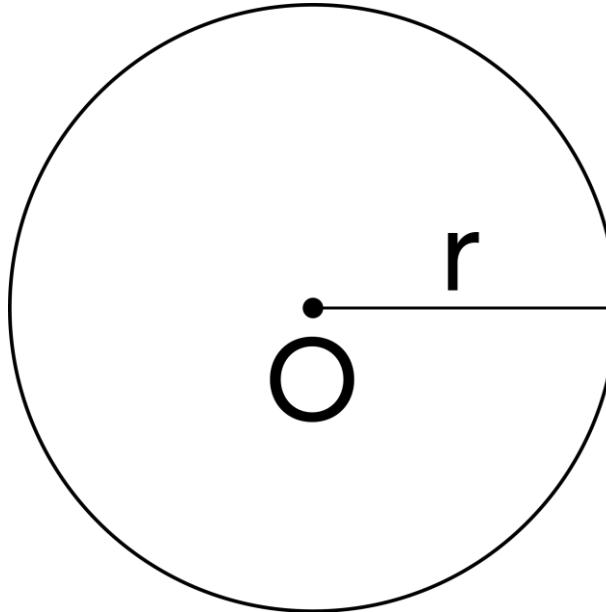


$$0,3 \times 0,3 \times 3,14 = 0,2826 (\text{cm}^2)$$

1

Tính diện tích hình tròn biết bán kính r.

c) $r = \frac{1}{2} \text{ m}$



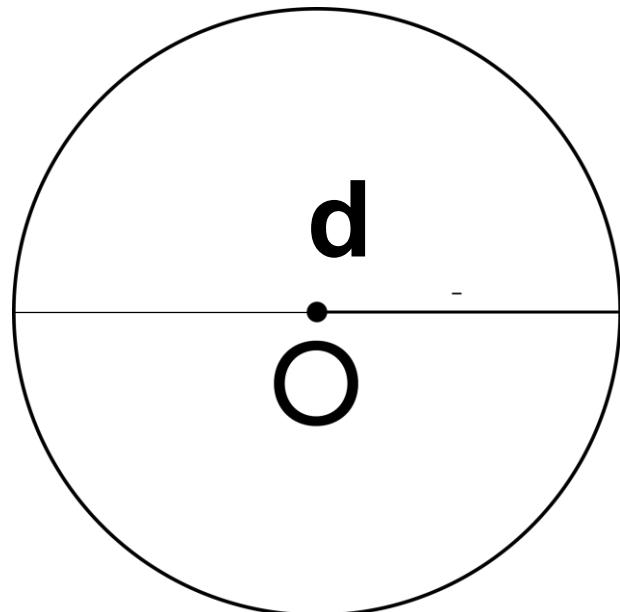
$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 3,14 = 0,785 (\text{m}^2)$$

2 Tính diện tích hình tròn biết đường kính d.

a) $d = 8 \text{ cm}$

b) $d = 0,4 \text{ dm}$

c) $d = \frac{6}{5} \text{ m}$



2 Tính diện tích hình tròn biết đường kính d.

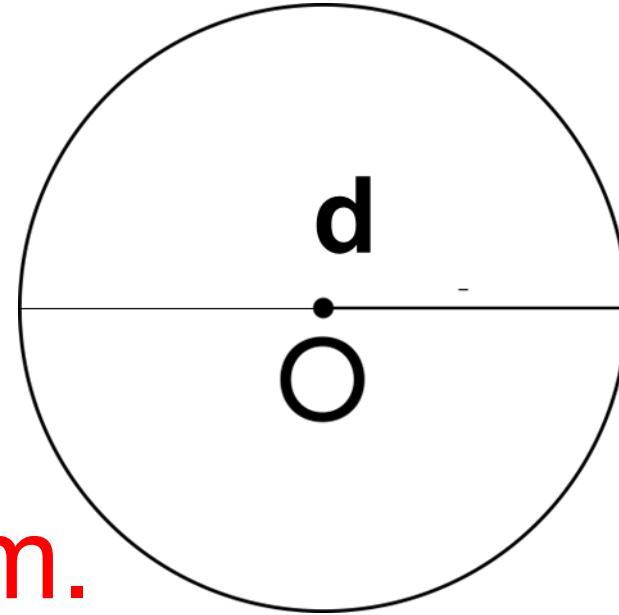
a) $d = 8 \text{ cm}$

$$8 : 2 = 4$$

Bán kính hình tròn là 4 cm.

$$4 \times 4 \times 3,14 = 50,24$$

Diện tích hình tròn là $50,24 \text{ cm}^2$



2

Tính diện tích hình tròn biết đường kính d.

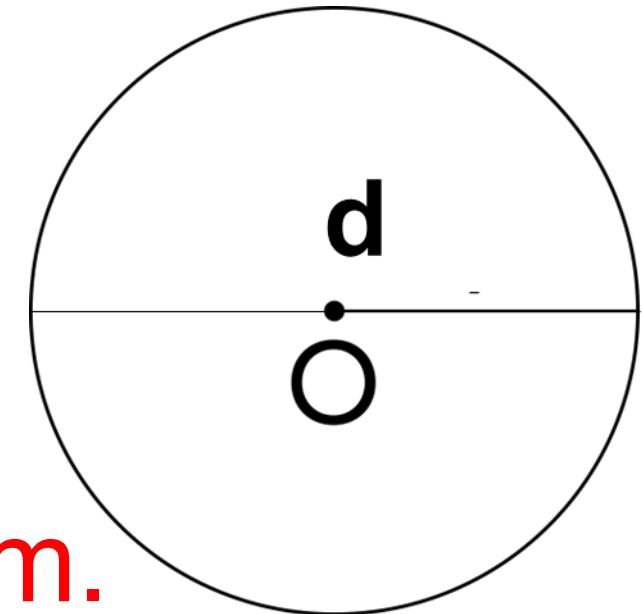
b) $d = 0,4 \text{ dm}$

$$0,4 : 2 = 0,2$$

Bán kính hình tròn là $0,2 \text{ dm}$.

$$0,2 \times 0,2 \times 3,14 = 0,1256$$

Diện tích hình tròn là $0,1256 \text{ dm}^2$



2

Tính diện tích hình tròn biết đường kính d.

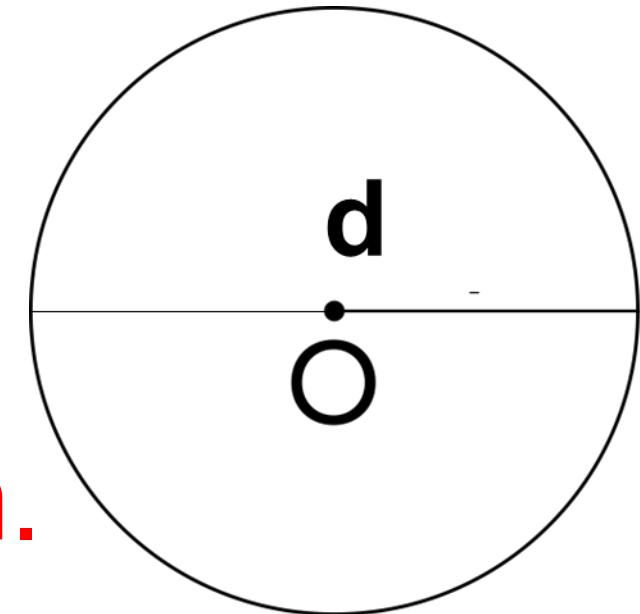
c) $d = \frac{6}{5} \text{ m}$

$$\frac{6}{5} : 2 = \frac{3}{5}$$

Bán kính hình tròn là $\frac{3}{5} \text{ m}$.

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times 3,14 = 1,1304$$

Diện tích hình tròn là $1,1304 \text{ m}^2$





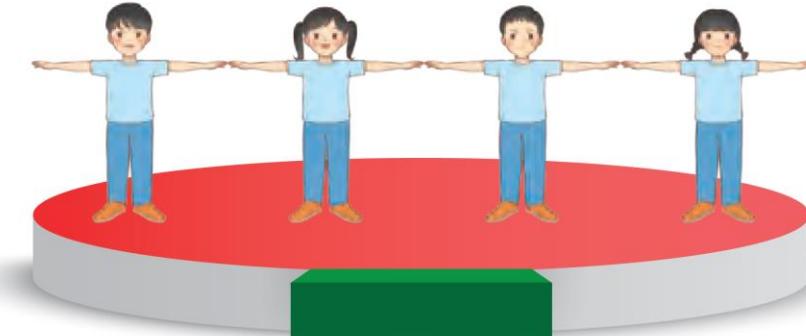
VẬN DỤNG





Quan sát hình ảnh các bạn học sinh lớp 5. Theo em, diện tích bề mặt sân khấu hình tròn dưới đây khoảng bao nhiêu mét vuông? (Làm tròn số đo bán kính theo đơn vị mét đến hàng đơn vị.)

Chiều dài sải tay của một người thường bằng số đo chiều cao của người đó.

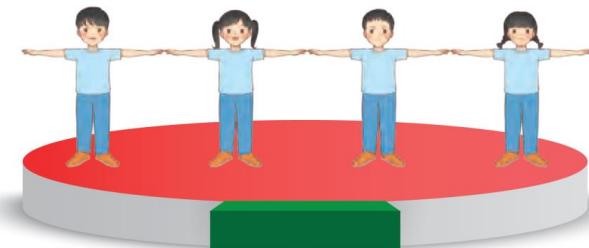




Nhận biết:

- Đường kính của bờ mặt sân khấu bằng tổng độ dài sải tay của 4 bạn.
- Do độ dài sải tay mỗi người thường bằng số đo chiều cao của người đó nên đường kính của bờ mặt sân khấu bằng tổng số đo chiều cao của 4 bạn.

Chiều dài sải tay của một người thường bằng số đo chiều cao của người đó.

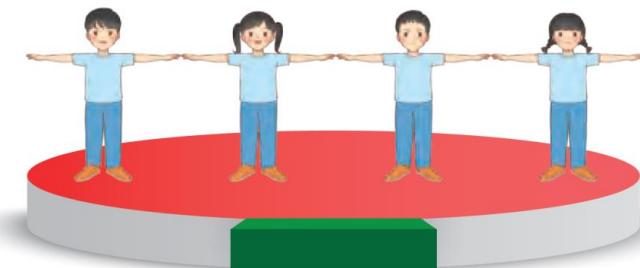




Các bạn dưới lớp thực hiện tính:

- + Đường kính bề mặt sân khấu.
- + Bán kính bề mặt sân khấu, làm tròn số đo bán kính theo đơn vị mét đến hàng đơn vị).
- + Diện tích bề mặt sân khấu.

Chiều dài sải tay của một người thường bằng số đo chiều cao của người đó.



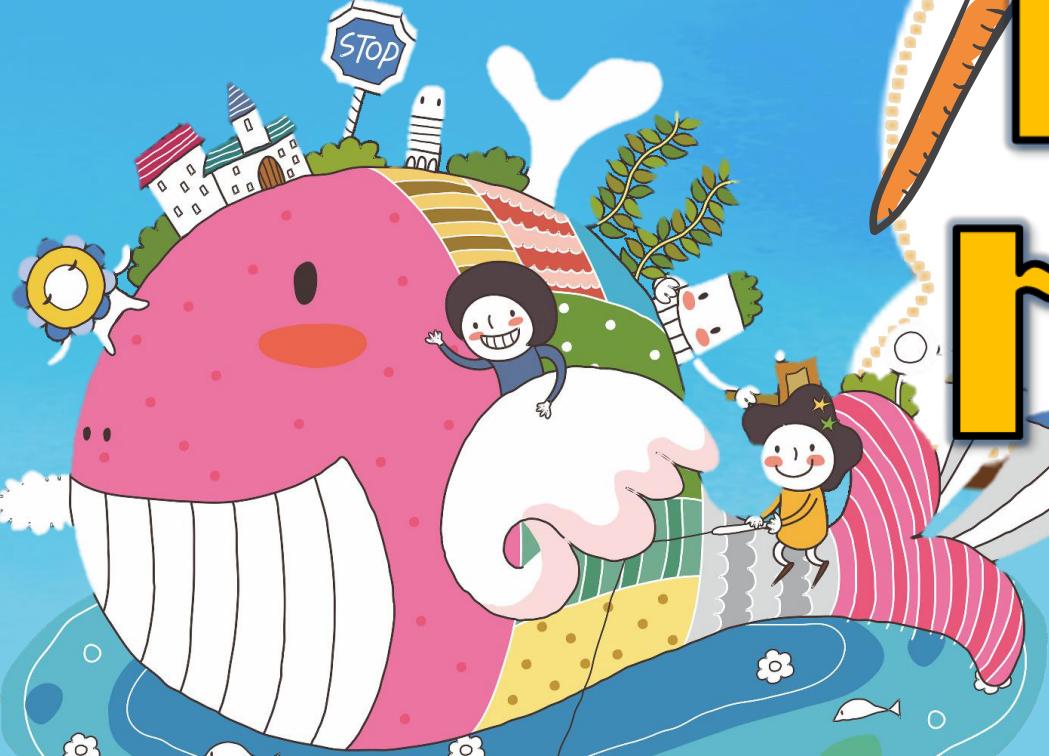
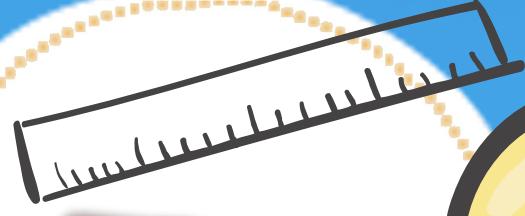


CHÚC CÁC EM
HỌC TỐT!

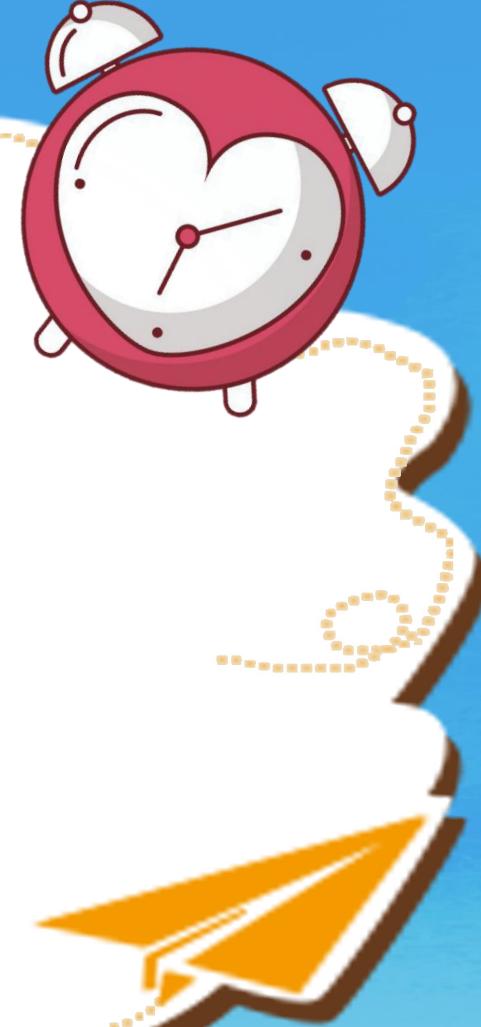


Bài 49 - Tiết 2

DIỆN TÍCH HÌNH TRÒN



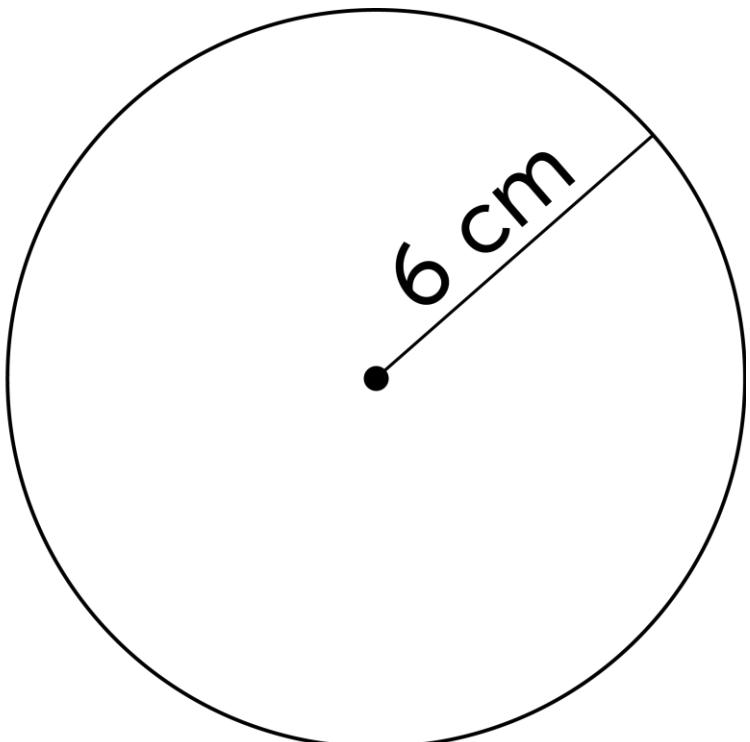
LUYỆN TẬP



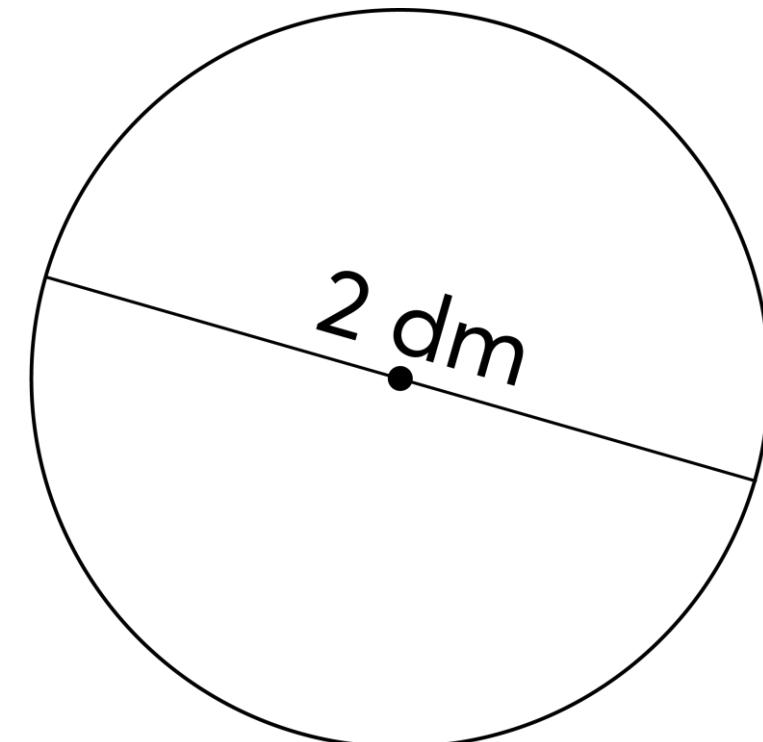
1

Tính diện tích của các hình tròn sau.

a)



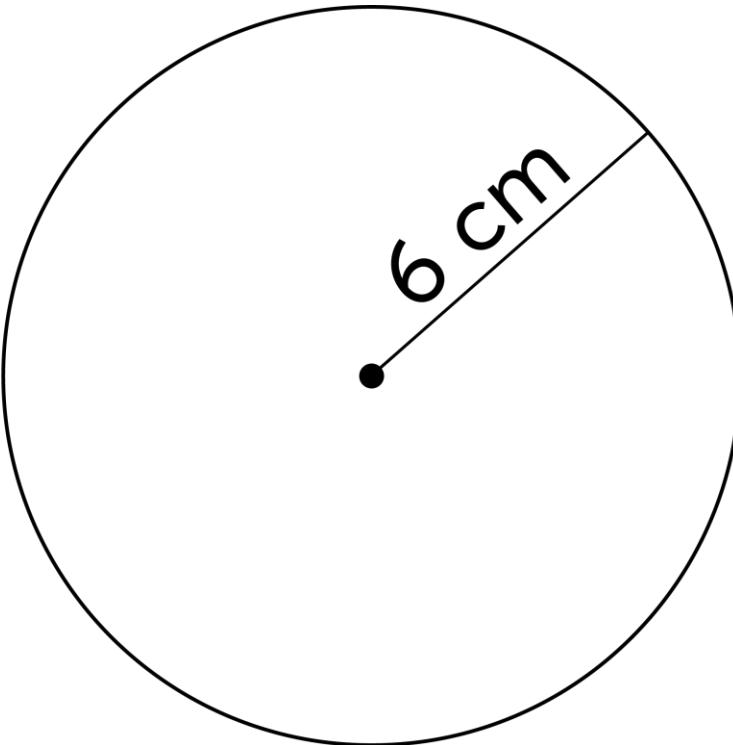
b)



1

Tính diện tích của các hình tròn sau.

a)



$$6 \times 6 \times 3,14 = 113,04 \text{ (cm}^2\text{)}$$

1

Tính diện tích của các hình tròn sau.

$$2 : 2 = 1 \text{ (dm)}$$

$$1 \times 1 \times 3,14 = 3,14 \text{ (dm}^2\text{)}$$

$$2 : 2 = 1 \text{ (dm)}$$

$$1 \times 1 \times 3,14 = 3,14 \text{ (dm}^2\text{)}$$

2 Số đo?

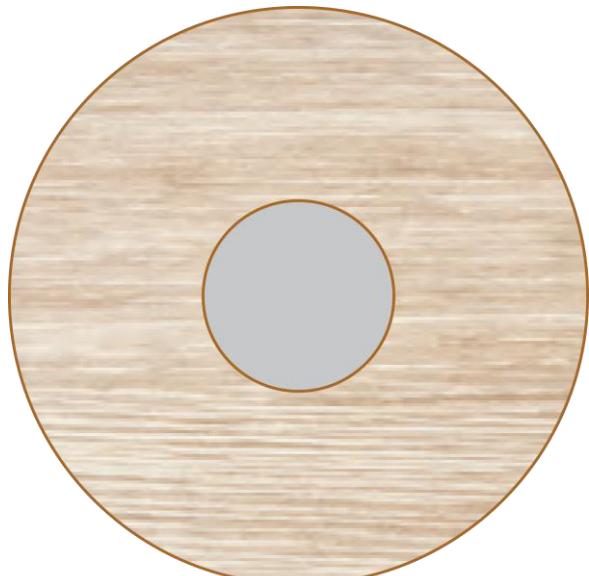
Bán kính hình tròn	4 cm	0,2 m	0,1 dm
Chu vi hình tròn	25,12 cm	1,256 m	0,628 dm
Diện tích hình tròn	50,24 cm²	0,1256 cm²	0,0314 cm²

$$C = r \times 2 \times 3,14$$

$$S = r \times r \times 3,14$$

3

Một chiếc bàn gồm hai mặt hình tròn xếp chồng lên nhau (xem hình). Hình tròn nhỏ có bán kính 2 dm, hình tròn lớn có bán kính 6 dm. Tính diện tích phần không bị che của hình tròn lớn.



Có thể chia hình đó thành các hình mà ta biết quy tắc tính diện tích.

3

Bài giải

$$6 \times 6 \times 3,14 = 113,04$$

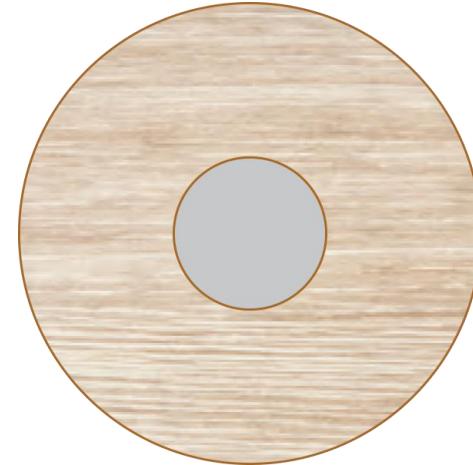
Diện tích hình tròn lớn là $113,04 \text{ dm}^2$.

$$2 \times 2 \times 3,14 = 12,56$$

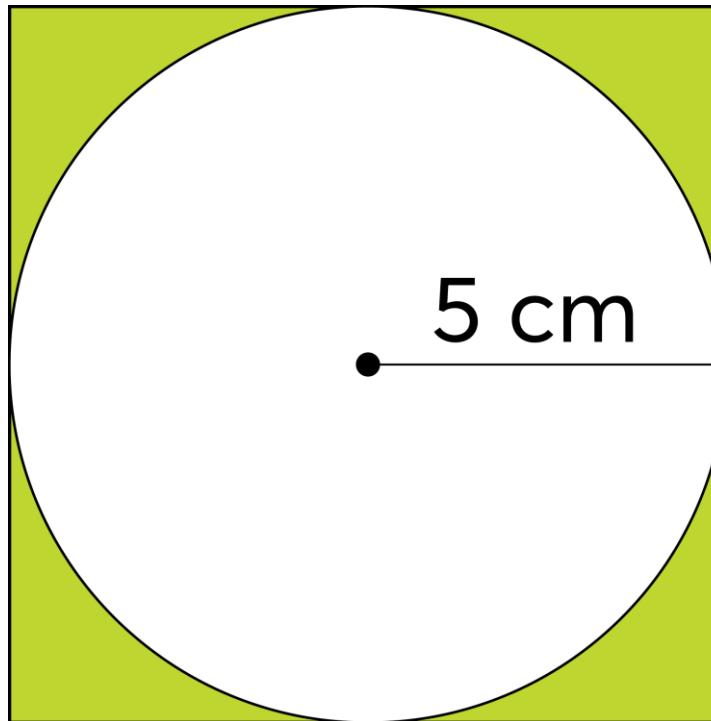
Diện tích hình tròn nhỏ là $12,56 \text{ dm}^2$.

$$113,04 - 12,56 = 100,48$$

Diện tích phần không bị che của hình tròn lớn là $100,48 \text{ dm}^2$.



- 4 Hình bên là một hình tròn có bán kính 5 cm nằm trong một hình vuông. Tính diện tích phần tô màu.



3

Bài giải

$$5 \times 2 = 10$$

Cạnh của hình vuông dài 10 cm.

$$10 \times 10 = 100$$

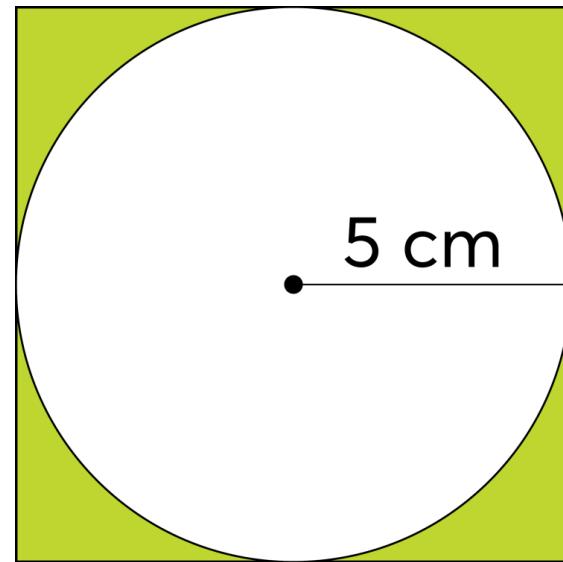
Diện tích hình vuông là 100 cm^2 .

$$5 \times 5 \times 3,14 = 78,5$$

Diện tích hình tròn là $78,5 \text{ cm}^2$.

$$100 - 78,5 = 21,5$$

Diện tích phần tô màu là $21,5 \text{ cm}^2$.

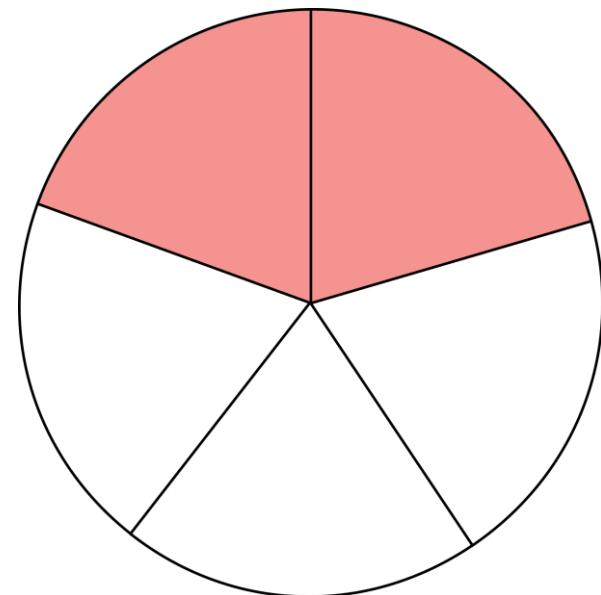


5

Câu nào đúng, câu nào sai?

Hình tròn bên được chia thành 5 phần bằng nhau.

- a) Diện tích hình tròn gấp 4 lần diện tích phần tô màu.
- b) Diện tích phần tô màu bằng $\frac{1}{5}$ diện tích hình tròn.
- c) Diện tích phần tô màu bằng 0,4 diện tích hình tròn.



5

Câu nào đúng, câu nào sai?

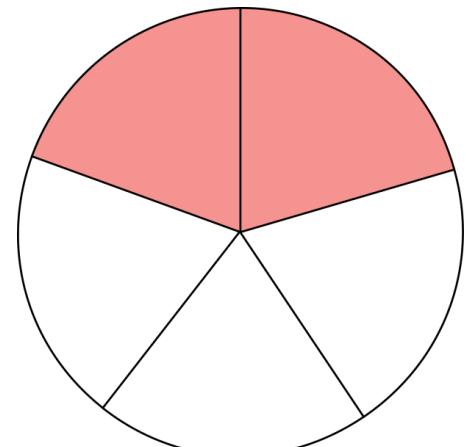
Hình tròn bên được chia thành 5 phần bằng nhau.

a) Diện tích hình tròn gấp 4 lần diện tích phần tô màu.

→ **SAI**

Hình tròn được chia thành 5 phần bằng nhau, tô màu 2 phần

→ Diện tích hình tròn bằng $\frac{5}{2}$ hay 2,5 diện tích phần tô màu.



5

Câu nào đúng, câu nào sai?

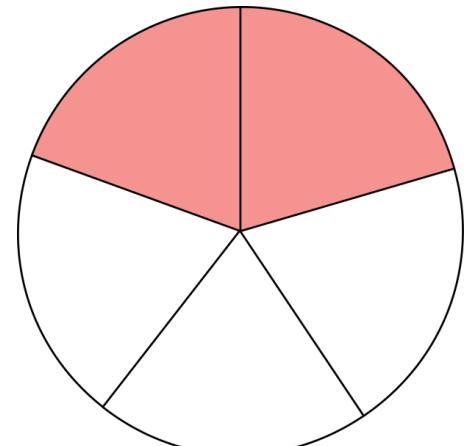
Hình tròn bên được chia thành 5 phần bằng nhau.

b) Diện tích phần tô màu bằng $\frac{1}{5}$ diện tích hình tròn.

→ SAI

Hình tròn được chia thành 5 phần bằng nhau, tô màu 2 phần

→ Diện tích phần tô màu bằng $\frac{2}{5}$ hay 0,4
diện tích hình tròn



5

Câu nào đúng, câu nào sai?

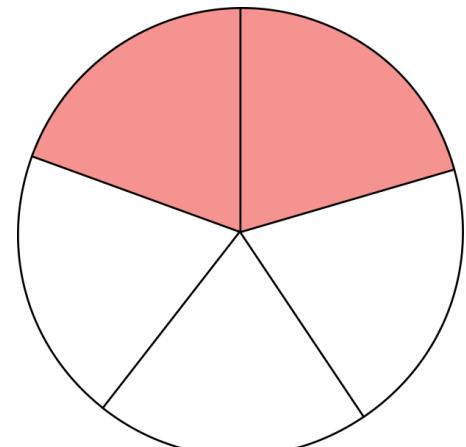
Hình tròn bên được chia thành 5 phần bằng nhau.

c) Diện tích phần tô màu bằng 0,4 diện tích hình tròn.

→ ĐÚNG

Hình tròn được chia thành 5 phần bằng nhau, tô màu 2 phần

→ Diện tích phần tô màu bằng $\frac{2}{5}$ hay 0,4 diện tích hình tròn



Đặn dò



Xem lại bài

Thuộc ghi nhớ tính

diện tích hình tròn

Chuẩn bị bài tiếp theo



Tạm biệt!
Chúc các em học tốt!

