

円の面積

年 組 名前

/ 8

■ 筆算を使って、次のような円の面積を求めましょう。

① 半径が 21cm の円の面積

$$21 \times 21 = 441$$

3.14 × 441 を考える

		3	.	1	4
		×	4	4	1

面積

② 半径が 18m の円の面積

$$18 \times 18 = 324$$

3.14 × 324 を考える

		3	.	1	4
		×	3	2	4

面積

③ 半径が 17m の円の面積

$$17 \times 17 = 289$$

3.14 × 289 を考える

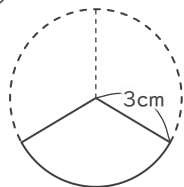
		3	.	1	4
		×	2	8	9

面積

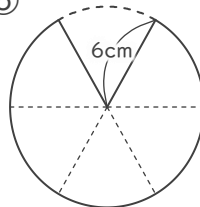
■ おうぎ形の面積を求めましょう。

ただし、点線は円を等分しており、書かれた長さは円の半径を表しています。

④

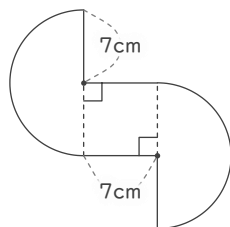


⑤

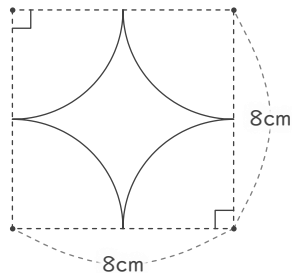


■ 半円やおうぎ型、正方形を組み合わせてできている次の図形の面積を答えましょう。

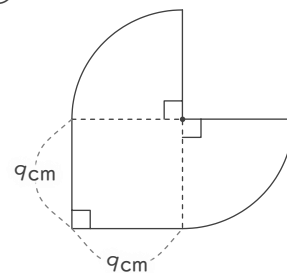
⑥



⑦



⑧



円の面積

年 組 名前

/ 8

■ 筆算を使って、次のような円の面積を求めましょう。

① 半径が 21cm の円の面積

$$21 \times 21 = 441$$

3.14 × 441 を考える

				3	.	1	4
				×	4	4	1
					3	1	4
			1	2	5	6	
	1	2	5	6			
1	3	8	4	.	7	4	

面積 1384.74cm^2

② 半径が 18m の円の面積

$$18 \times 18 = 324$$

3.14 × 324 を考える

				3	.	1	4
				×	3	2	4
					1	2	5
			6	2	8		
		9	4	2			
1	0	1	7	.	3	6	

面積 1017.36m^2

③ 半径が 17m の円の面積

$$17 \times 17 = 289$$

3.14 × 289 を考える

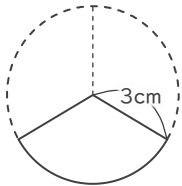
				3	.	1	4
				×	2	8	9
					2	8	2
			2	5	1	2	
		6	2	8			
	9	0	7	.	4	6	

面積 907.46m^2

■ おうぎ形の面積を求めましょう。

ただし、点線は円を等分しており、書かれた長さは円の半径を表しています。

④

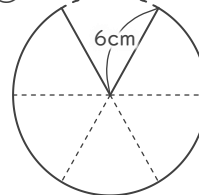


$$3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$$

$$28.26 \times \frac{1}{3} = 9.42$$

9.42 cm^2

⑤



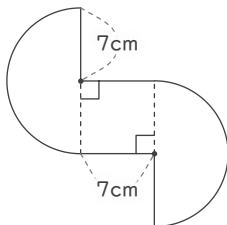
$$6 \times 6 \times 3.14 = 113.04$$

$$113.04 \times \frac{5}{6} = 94.2$$

94.2 cm^2

■ 半円やおうぎ型、正方形を組み合わせてできている次の図形の面積を答えましょう。

⑥



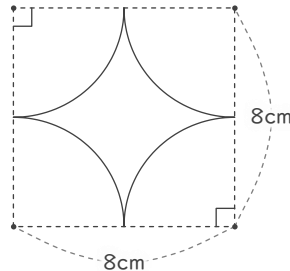
$$7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$153.86 + 49 = 202.86$$

202.86cm^2

⑦



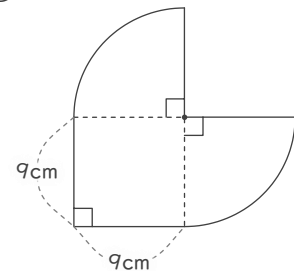
$$8 \times 8 = 64$$

$$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$$

$$64 - 50.24 = 13.76$$

13.76cm^2

⑧



$$9 \times 9 \times 3.14 \div 2 = 127.17$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$127.17 + 81 = 208.17$$

208.17cm^2