

円の面積

年 組 名前

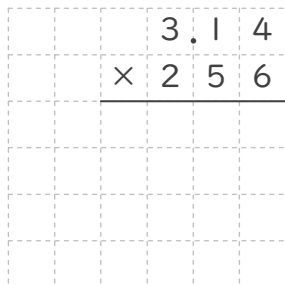
/ 8

■ 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 16m の円の面積

$$16 \times 16 = 256$$

3.14 × 256 を考える

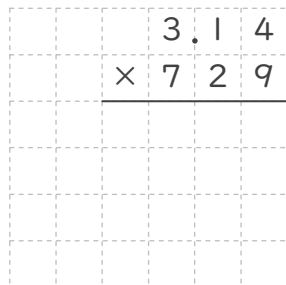


面積

② 半径が 27cm の円の面積

$$27 \times 27 = 729$$

3.14 × 729 を考える

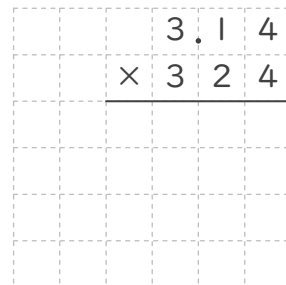


面積

③ 半径が 18m の円の面積

$$18 \times 18 = 324$$

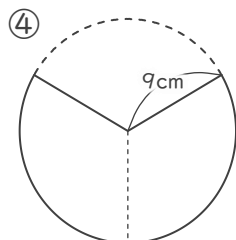
3.14 × 324 を考える

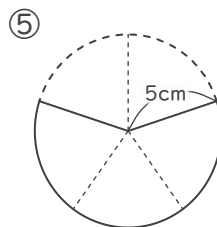


面積

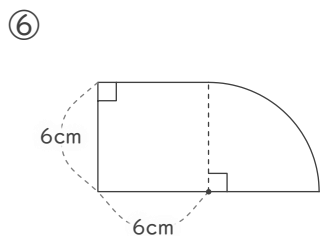
■ おうぎ形の面積を求めましょう。

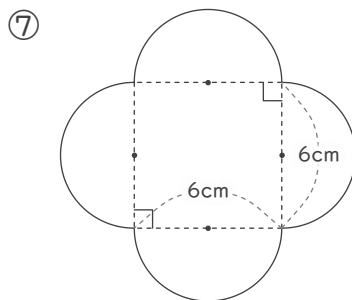
ただし、点線は円を等分しており、書かれた長さは円の半径を表しています。

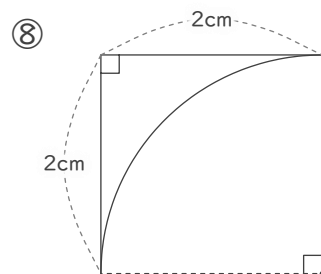




■ 半円やおうぎ型、正方形を組み合わせてできている次の図形の面積を答えましょう。







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 16m の円の面積

$$16 \times 16 = 256$$

3.14 × 256 を考える

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

面積 **803.84m²**

② 半径が 27cm の円の面積

$$27 \times 27 = 729$$

3.14 × 729 を考える

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

面積 **2289.06cm²**

③ 半径が 18m の円の面積

$$18 \times 18 = 324$$

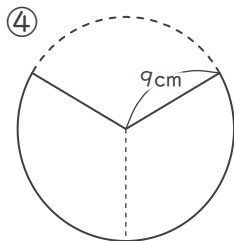
3.14 × 324 を考える

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

面積 **1017.36m²**

■ おうぎ形の面積を求めましょう。

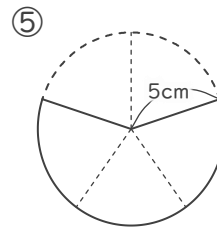
ただし、点線は円を等分しており、書かれた長さは円の半径を表しています。



$$9 \times 9 \times 3.14 = 254.34$$

$$254.34 \times \frac{2}{3} = 169.56$$

169.56 cm²

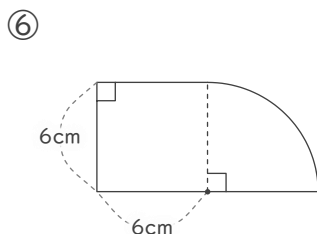


$$5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$$

$$78.5 \times \frac{3}{5} = 47.1$$

47.1 cm²

■ 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。

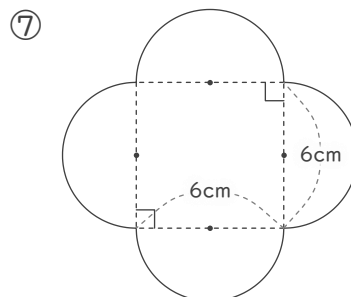


$$6 \times 6 \times 3.14 \div 4 = 28.26$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$28.26 + 36 = 64.26$$

64.26cm²

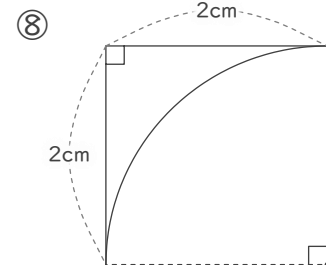


$$3 \times 3 \times 3.14 \times 2 = 56.52$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$56.52 + 36 = 92.52$$

92.52cm²



$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 2 \times 3.14 \div 4 = 3.14$$

$$4 - 3.14 = 0.86$$

0.86cm²