四 圆的周长和面积

1 圆的周长(1)

项目	内 容
温故知新	1. 求下列图形的周长。
新课先知	2. 一面圆镜的镜面直径是 25 厘米,在它的边缘镶嵌着一根金属条。这根金属条的长至少是多少厘米? 分析与解答: 求圆镜的边缘金属条的长度就是求圆的周长,根据圆的周长的公式 <i>C</i> =()直接代入求解即可。列式计算为()。
心中有数	3. 通过预习,我知道了圆的周长是圆的直径的 π 倍,在实际计算中,π 取值()。4. 预习后我还知道:在求半圆的周长时,用圆的周长公式求出相同直径的圆的周长后除以 2 还要加上()才是它的周长。
预习检验	5. 求下面各圆的周长。
温馨	学具准备:绳、软尺、直尺、圆片或带有圆面的物体。 知识准备:正方形、长方形周长的计算方法。
IVE/IV	

2 圆的周长(2)

项目	内容	
温故知新	1. 求下面图形的周长。	
新课先知	2. 阅读教材第 45 页例 5。 分析与解答: 求沿跑道跑一圈是多少米,就是求这个操场的周长,观察发现这个操场是由长方形和两个半圆组成的,其中两个半圆正好可以组成一个圆,即求圆的周长,列式计算为 ()。中间的长方形部分,只需求上下两条边的长度和即可,列式计算为 ()。把两部分加在一起,列式计算为()。	
心中有数	3. 通过预习,我知道了环形跑道由四部分组成,两个直道部分,两个弧形部分。两个弧形部分可以合并成(),它的周长可以通过()的周长公式求出来。 4. 预习后我还知道:涉及求圆、半圆的长度,都可以利用圆的周长公式解答。	
预习检验	5. 回答下列问题。 (1)最内侧跑道长()米,最外侧跑道长()米。 (2)跑完一圈最外侧跑道比最内侧跑道长()米。	
温馨	知识准备:圆的周长及计算。	

3 圆的面积(1)

项目	内 容
温故知新	1. 求下面图形的面积。
新课先知	2. 估算飞镖板的面积,飞镖板的半径是 10 厘米。 分析与解答: 将一张圆形纸片沿着直径将它平均分成若干等份,拼成一个近似的长方形,如下图所示。 这个长方形的长等于圆的(),宽等于圆的(),拼成长方形的面积等于圆的()。因为长方形的面积=长×宽,相当于用()×(),圆的面积公式用字母表示是()。 飞镖板面积:3.14×10²=314(平方厘米)
心中有数	3. 通过预习,我知道了 r^2 表示(),读作()。 4. 预习后我还知道:圆的面积计算公式为()。
预习检验	5. 计算下面圆的面积。 $ \begin{array}{c} $
温馨	学具准备:圆形纸片。 知识准备:面积的意义。

4 圆的面积(2)

项目	内 容
温故知新	1. 一个圆形标志牌的直径是 40 厘米,求它的面积。
新课先知	2. 一个底面是圆形的蒙古包,沿地面量得周长是 25. 12 米,它的占地面积是多少平方米? 分析与解答: 圆的面积=(),要计算圆的面积,需要知道圆的半径,根据圆的周长可以求出半径。半径=(),然后再求出圆的面积。
心中有数	3. 通过预习,我知道了已知圆的周长为圆的面积,公式为 $S=\pi \times \left(\frac{C}{2\pi}\right)^2$,即计算圆的面积,需要知道圆的半径,根据圆的周长可以求出半径。 4. 预习后我还知道,圆环的面积公式为()。
预习检验	 5. 有一个圆形蓄水池,沿地面量出它的周长为 31.4 米。你能求出这个蓄水池的占地面积吗? 6. 求下图中阴影部分的面积。(单位:厘米) (1)
温馨提示	学具准备:圆形纸片。 知识准备:面积的意义。