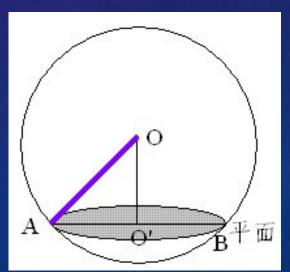
球

半圆以它的直径为旋转轴,旋转所成的曲面叫做球面,球面所围成的几何体叫做球体,简称球。该半圆的圆心叫做球心,连接球心和球面上任意一点的线段叫做球的半径。球心和截面圆心的连线垂直于截面。

若球的半径为 R,则球的表面积为: S=4 π R2, 体积为: V=4/3 π R3。

根据课文填空

连线 重直于 截面。



以……为…… 把……当做……

- (1) 半圆以它的直径为旋转轴,旋转所得的曲面叫做球面。
- (2) 直角梯形以直角边为旋转轴,所得的立体叫圆台。
- (3) 大家在学校里学习,是以班级为单位。

用"以……为……"完成句子

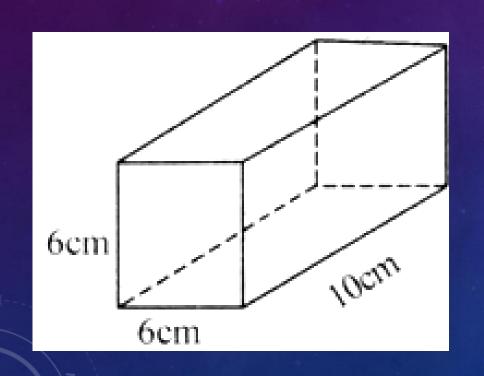
- 1.大学生 应当 学习 中心 大学生应当<mark>以</mark>学习为中心。
- 2.把矩形的一条边作为轴,旋转得到圆柱。 以矩形的一条边为轴,旋转得到圆柱。
- 3.经典力学 牛顿运动定律 基础 经典力学以牛顿运动定律为基础。

根据课文填空

- 1.以下属于旋转体的是(2)(3)(5)(6)
 - (1) 棱台(2) 圆柱(3) 球(4) 正方体(5) 圆锥(6) 圆台
- 2.以下说法错误的是 [
 - A.所有的长方体都是直平行六面体。
 - B.正方体是长方体的特例。
 - C.圆柱、圆锥和圆台的旋转轴都垂直于底面。
 - D.用不过球心的截平面截球,球心和截面圆心的连线垂直于截面。
 - E.棱锥的顶点(不在底面)在底面的投影一定是底面的中心。

算一算

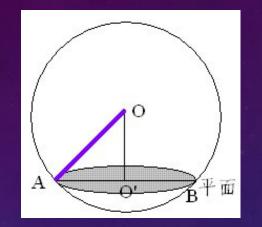
指出下图中长方体的长、宽、高分别是多少,并计算其表面积和体积。

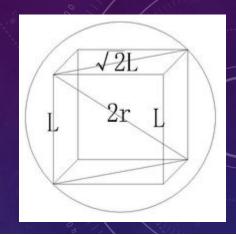


解: $S=2\times (6\times 10+6\times 6+6\times 10)$ $=2\times 156$ $=312 \text{ (cm}^2)$ $V=6\times 6\times 10$

 $=360 \text{ (cm}^3)$

算一算





- 1.平面 α 截球 O 的球面所得圆的半径为 1, 球心 O 到平面 α 的距离为√2, 则此球的体积为B

- (A) $\sqrt{6}\pi$ (B) $4\sqrt{3}\pi$ (C) $4\sqrt{6}\pi$ (D) $6\sqrt{3}\pi$
- 2. 一个正方体的顶点都在球面上,它的棱长为 2 , 则球的表面积是(B)

- A. $8\pi cm^2$ B. $12\pi cm^2$ C. $16\pi cm^2$ D. $20\pi cm^2$
- 3. 如果两个球的体积之比为8:27, 那么两个球的表面积之比为(\mathbb{C})
- A. 8:27 B. 2:3 C. 4:9 D. 2:9

- 4. 一个圆锥和一个圆柱等底等高,圆锥的体积76cm³,圆柱的体积是(228) cm³。

垂直于轴的边旋转一周而成的圆面叫做底面。

- 于:介词,一般用在动词或形容词后边,有多种含义。
- 1、引出动作的对象;有"对、向"的意思。跟名词

- (1) 当你有求于别人的时候应该怎么办呢?
- (2) 他总是不满足于现状。
- (3) 我不太习惯于网课这种形式。

介词,一般用在动词或形容词后边,有多种含义。

2、表示时间或处所,相当于"在"。跟名词

- (1) 他生于1872年。
- (2) 直线a与直线b相交于点A。
- (3) 黄河发源于青海。



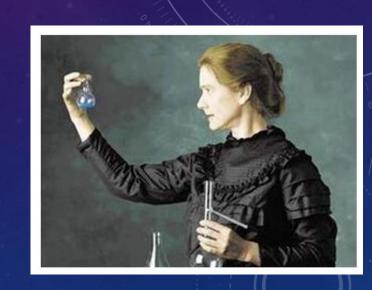
介词,一般用在动词或形容词后边,有多种含义。

3、表示比较。

- (1) 一英尺等于12英寸,相当于30.48厘米。
- (2) 在一个三角形中,任意两边之和大于第三边,任意两边之差小于第三边。
 - (3) 人区别于动物的根本特征是人能够制造和使用工具。

介词,一般用在动词或形容词后边,有多种含义。 4、表示趋向、目标。跟名词、动词、形容词 例如:

- (1) 当x趋向于无穷大时,函数y=1/x趋向于零。
- (2) 居里夫人 (Madame Curie) 一生致力于科学研究。
- (3) 这项研究接近于完成。



- 介词,一般用在动词或形容词后边,有多种含义。
- 5、指出范围、方面、原因、目的,相当于"在、对"。跟动词例如:
- (1)专业术语不仅有利于提高学习和工作效率,而且便于行业 人士之间的交流。
- (2) 把卫星技术应用于追踪非法捕猎者,有助于官方监控、发现并应对世界各海区内的非法捕捞活动。
 - (3) 他最近忙于准备HSK考试。

介词,一般用在动词或形容词后边,有多种含义。

6、介绍动作、行为的实施者,相当于"由"。

- (1) 万有引力的大小取决于两个物体的质量和它们之间的距离。
- (2) 根据欧姆定律, 电流的大小决定于电压和电阻的大小。
- (3) 成绩的好坏取决于平时是否努力。