**三亚市九年级下册**

**《第二十九章 投影与视图》同步作业**

**29.2.2 三视图（A）**

**作图方法与公式**

1.由三视图想象立体图形时，首先分别根据主视图、 和左视图想象立体图形的 、上面和 ，然后综合起来考虑整体图形.

2.主视图的 是几何体的高， 是几何体的长；俯视图的长是几何体的 ，宽是几何体的宽；左视图的 是几何体的高，宽是几何体的 .

3.由三视图确定几何体的表面积或体积

（1）圆柱的表面积S表=S侧+2S底= ；

（2）圆柱的体积V=S底·h= ；

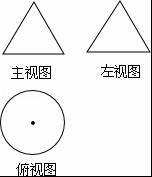
（3）圆锥的表面积S表=S侧+S底= ；

（4）圆锥的体积V=S底·h= .

**基础知识检测**

1. 选择题

1．如图是某几何体的三视图，该几何体是（　　）



（第1题）

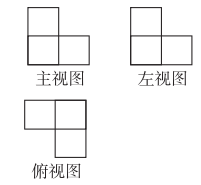
A．球 B．三棱柱

C．圆柱 D．圆锥

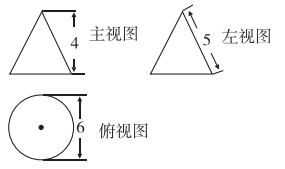
2. 若一个几何体的主视图、左视图、俯视图是半径相等的圆，则这个几何体是（ ）

A.圆柱 B.圆锥 C.球 D.正方体

3.由大小相同的正方体木块堆成的几何体的三视图如图所示，则该几何体中正方体木块的个数是（ ）

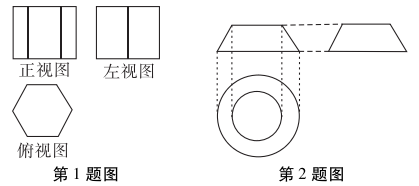


A.6个 B.5个 C.4个 D.3个

4.如图是某几何体的三视图及相关数据，则该几何体的全面积是（ ） 

A.15π B.24π C.20π D.10π

4.下面是一个立体图形的三视图，请填出它的名称是 .

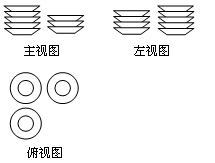


二、填空题

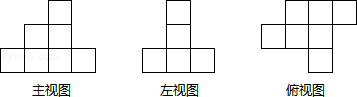
5.若一个几何体的三视图都相同，则这个几何体可能是 ．（写出两个）

**基本能力检测**

6.一张桌子上摆放若干碟子，从三个方向上看，三种视图如图所示，则这张桌子上共有碟子 个.



7．如图，是由一些小立方块所搭几何体的三种视图，若在所搭几何体的基础上（不改变原几何体中小立方块的位置），继续添加相同的小立方块，以搭成一个大正方体，至少还需要多少个小立方块．



（第7题）

**29.2.2 三视图（A）答案**

**作图方法与公式**

1. 俯视图 、前面 、 左侧面 。
2. 高、长、长、高、宽。

3.由三视图确定几何体的表面积或体积

（1）圆柱的表面积S表=S侧+2S底= 2πr·h+2πr2 ；

（2）圆柱的体积V=S底·h= πr2·h ；

（3）圆锥的表面积S表=S侧+S底=R·2πr+πr2 ；

（4）圆锥的体积V=S底·h= πr2·h .

**基础知识检测**

D 2.C 3.C 4.B 5.六棱柱 .

6.球、正方体．（答案不唯一）

**基本能力检测**

7.解**：**由俯视图易得最底层有7个小立方体，第二层有2个小立方体，第三层有1个小立方体，那么共有7+2+1=10个几何体组成．

若搭成一个大正方体，棱长至少为4，此时共需4×4×4=64个小立方体，

64－10=54．

答：还需54个小立方体。