**三亚市九年级下册**

**《第二十九章 投影与视图》同步作业**

**29.1.2 投影（A）**

**基本概念与性质**

1、正投影的义： 。

2、正投影的性质：

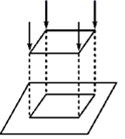
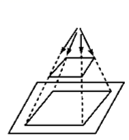
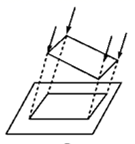
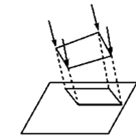
(1)当物体的某个面平行投影面时，这个面的正投影与这个面的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_完全相同；

(2)物体的正投影的形状、大小与它相对于投影面的位置 ．（填“有关”或“无关”）

**基础知识检测**

一、选择题

1、下面是矩形在水平面上的投影，属于正投影的是( )

A． B． C． D．

2、当投影线由上到下照射水杯时，如图所示，那么水杯的正投影是（ ）

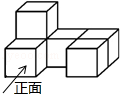
figure

**A．figure B． C．figure D．figure**

3、当某一几何体在投影面P前的摆放位置确定后，改变它与投影面P之间的距离，其正投影 （ ）

A.不发生变化 B.变大 C.变小 D.无法确定

4、如图的几何体是由一些小正方形组合而成的，则这个几何体的从上往下看的正投影是（　　）



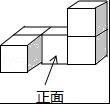
（第3题）

A． B．

C． D．

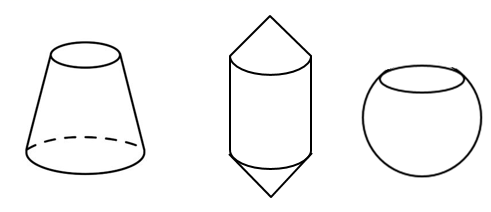
**基本能力检测**

5、用5个棱长为1的小正方体组合成如图所示的立体图形， 则这个立体图形的从前往后看的正投影的面积是 ，从左往右看的正投影的面积是 ．

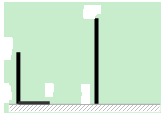


（第5题）

6、分别画出下列几个几何体从正面和上面看的正投影．

****

7．已知如图，*AB*和*DE*是直立在地面上的两根立柱，*AB*＝5 m，某一时刻*AB*在阳光下的投影*BC*＝2 m．



*A*

*B*

*C*

*E*

*D*

（第7题）

（1）请你画出此时*DE*在阳光下的投影；

（2）在测量*AB*的投影时，同时测量出*DE*在阳光下的投影长为6 m，请你计算*DE*的长．

**29.1.1 投影（A）答案**

**基本概念**

1. 在平行投影中，投影线垂直于投影面产生的投影叫做正投影。

2**.**(1)形状、大小；（2）有关

**基础知识检测**

1. A 2.D 3.A 4.D 5.4，3．

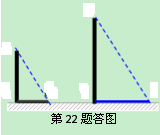
6.解：从正面正投影依次为：



从上面正投影依次为：



**7.解：**（1）连接*AC*，过点*D*作*DF*∥*AC*，交*BC*延长线于点*F*，线段*EF*即为*DE*在阳光下的投影．



*A*

*B*

*C*

*F*

*D*

*E*

（第7题答案）

（2）∵在平行投影中，同一时刻物长与影长成比例，

∴＝，即＝ ∴*DE*＝15 m．