**七年级数学单元测练题（一）**



**2021-2022**

**学年度第一学期**

**（丰 富 的 图 形 世 界）**

**班级 座号 姓名 成绩**

**一、选择题（本大题8小题，每小题3分，共24分．）在每小题列出的四个选项中，只有一个是正确的．**

1．下列图形中，属于圆锥的是(　 　)

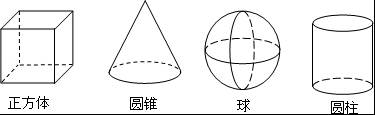


A． B． C． D．

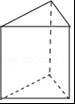
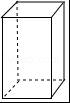
2．下列几何体没有曲面的是(　 　)

A．圆锥 B．圆柱 C．球 D．棱柱

3．下面四个几何体中，主视图与俯视图相同的几何体共有(　 　)

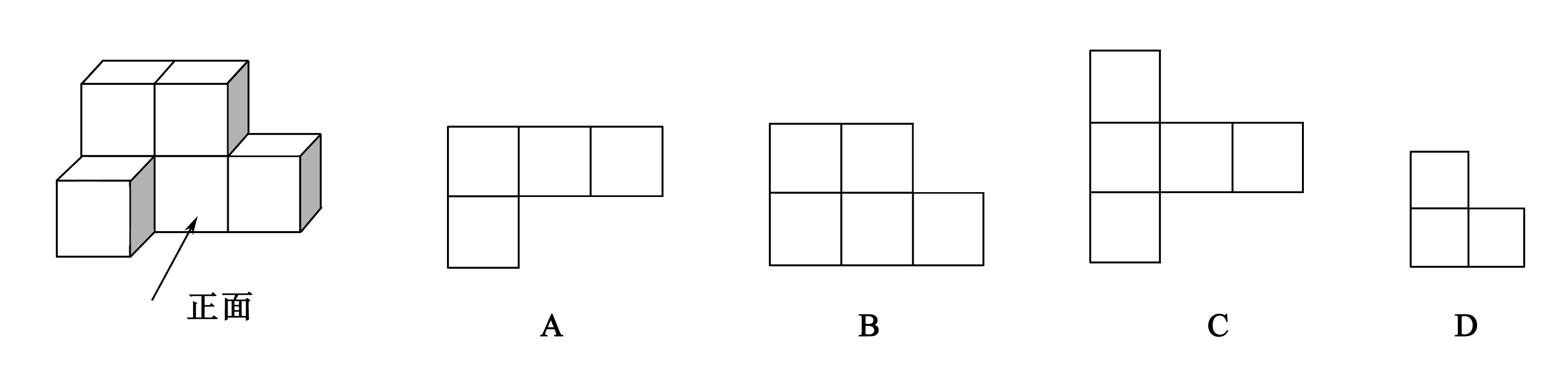
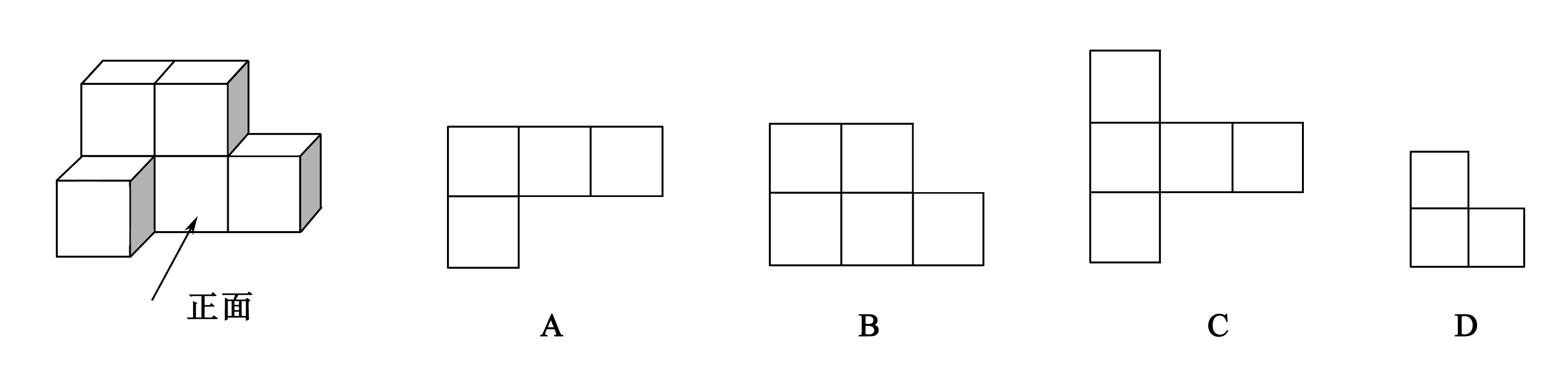
A．1个 B．2个

C．3个 D．4个

4．如图所示，用一个平面分别去截下列水平放置的几何体，所截得的截面不可能是三角形的是(　 　)

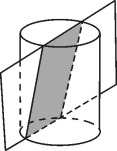


A． B． C． D．

5．如图是由六个小正方体组合而成的一个立体图形，它的主视图是(　 　)

A． B． C． D．

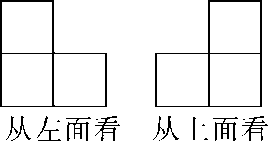
第5题图

6．如图，圆柱高为8，底面半径为2，若截面是长方形，则长方形的

最大面积为(　 　)

A．16 B．20 C．32 D．18

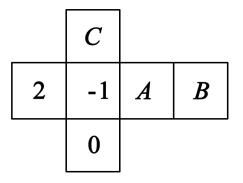
第6题图

7．一个几何体由几个大小相同的小正方体搭成，从左面和上面看

得到的图形如图所示，则搭成几何体的小正方体的个数是(　 　)

A．3个 B．4个 C．5个 D．6个

第7题图

8．如图，是一个正方体纸盒的展开图，若在其中的三个正方形*A*，*B*，*C*内分别填入适当的数，使得它们折成正方体后相对面上的两个数互为相反数，

则填入正方形*A*，*B*，*C*的三个数依次为(　 　)

A．1，－2，0　　　　　　 B．0，－2，1　　　　　　[来源:

第8题图

C．－2，0，1　　　　　　 D．－2，1，0

**二、填空题（本大题7小题，每小题4分，共28分．）请将下列各题的正确答案填在该题的横线上．**

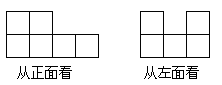
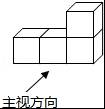
9．一个棱柱共有15条棱，那么它是 棱柱，有 个面．

10．夜晚的流星划过天空时留下一道明亮的光线，此说明了　　　　　　的数学事实．

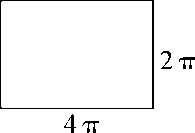
11．下列图形：①等腰三角形；②长方形；③正五边形；④六边形，只有三个是可以通过

切正方体（如图）而得到的切口平面图形，这三个图形的序号是 ．

12．若几何体从正面看是圆，从左面和上面看都是长方形，则该几何体是 ．

13．如图，由四个小正方体组成的几何体中，若每个小正方体的棱长都是1，则该几何体

俯视图的面积是 ．



第13题图

第15题图

第11题图

第14题图

14．在桌上摆有一些大小相同的正方体木块，从正面和从左面看到的形状图如图所示，则

摆出这样的图形至少需要 块正方体木块，至多需要 块正方体木块．

15．如图，一个圆柱的侧面展开图是长方形，则这个圆柱的底面面积为 ．

**三、解答题(本大题4小题，16、17题每小题10分，18、19题每小题14分，共48分．)解答过程应写出文字说明、推理过程及演算步骤**．

16．如图是一个由若干个小正方体搭成的几何体从上面看到的形状图，其中小正方形内的

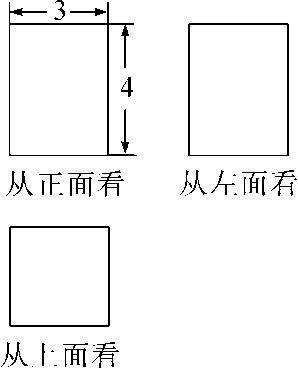
数字是该位置小正方体的个数，请你画出它从正面和从左面看到的形状图．



17．一个几何体从三个方向看到的图形如图所示(单位：cm)．

(1)写出这个几何体的名称：　　　　；

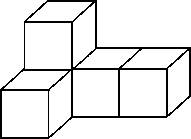
(2)若其从上面看为正方形，根据图中数据计算这个几何体的体积．



18．用5个相同的正方体搭出如图所示的组合体．

(1)分别画出从正面、左面、上面看这个组合体时看到的图形；

(2)如果在这个组合体中，再添加一个相同的正方体组成一个新组合体，从正面、左面看这个新组合体时，看到的图形与原来相同．你认为这个设想能实现吗？若能，画出添加正方体后，从上面看这个组合体时看到的图形；若不能，说明理由．

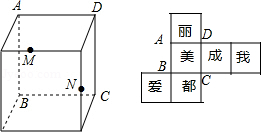


19．如图，左图为一个边长为4的正方体，右图为左图的表面展开图（字在外表面上），

请根据要求回答问题：

（1）面“成”的对面是面　　　　　　；

（2）如果面“丽”在右面，面“美”在后面，面　　　学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！　　会在上面；

（3）左图中，*M*，*N*为所在棱的中点，试在右图中画出点*M*，*N*的位置，并求右图中三角形*AMN*的面积．

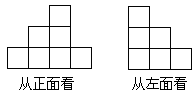
**七年级数学单元测练题(一)参考答案(2021.8)**

一、选择题：1．A 2．D 3．B 4．C 5．B 6．C 7．B 8．D

二、填空题：9．五 7　 　10．点动成线 　　 　11．①②④ 12．圆柱

13．3 14．6 16 15．4π或π

三、解答题：

16．如图所示：

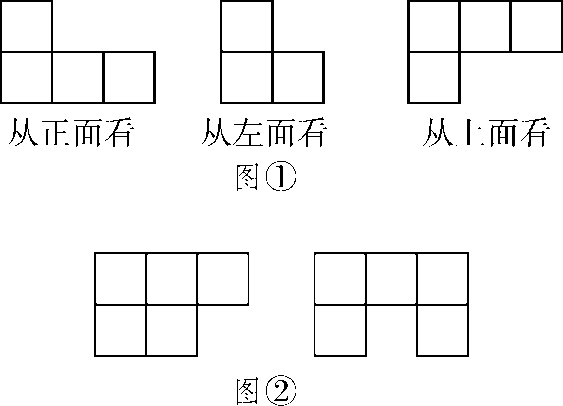
17．(1)长方体；

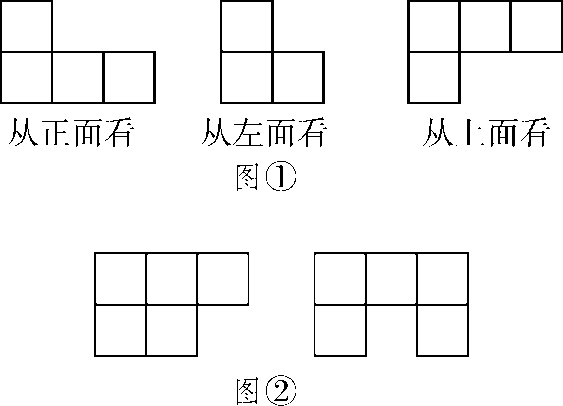
(2)由题可知，长方体的底面是边长为3cm的正方形，高是4cm，

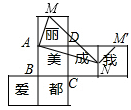
则这个几何体的体积是3×3×4＝36cm3

答：这个几何体的体积是36cm3

18．(1)如图①所示；



(2)能实现．添加正方体后从上面看到的图形如图②所示，有两种情况：



19．（1）爱；

（2）爱；

（3）如图，△*AMN*的面积=×（4+6）×8－×2×4－×6×6=18．

或△*AM*′*N*=×10×2=10.