**初一年级数学自主练习 9.5**

考试时间：90 分钟；满分：120 分

1. **单选题(每题 3 分，共 30 分)**

1．不透明袋子中装有一个几何体模型，两位同学摸该模型并描述它的特征，甲同学：它有 4 个面是三角形；乙同学：它有 6 条棱，则该模型对应的立体图形**可能**是（ ）

A．四棱柱 B．三棱柱 C．四棱锥 D．三棱锥

2．将正方体、圆锥、三棱柱、球四种几何体分类正确的是（ ）A．正方体、圆锥、三棱柱是柱体，球是球体

B．正方体、三棱柱是柱体，圆锥是锥体，球是球体

C．圆锥、三棱柱是柱体的一类，正方体的面都是平面的一类，球的面是曲面的一类D．正方体、圆锥、三棱柱、球都是柱体

3．关于棱柱，下列说法正确的是（ ）

A．棱柱侧面的形状可能是一个三角形 B．棱柱的每条棱长都相等

C．棱柱的上、下底面的形状相同 D．棱柱的棱数等于侧面数的 2 倍

4．如图是一个正方体的平面展开图．若图中的“似”表示正方体的前面，“程”表示正方体的上面，则表示正方体右面的字是（ ）

A．锦 B．你 C．前 D．祝

4 题 5 题 7 题

5．一个小立方块的六个面分别标有字母 *a* ，*b* ，*c* ， *x* ， *y* ， *z* ，从三个不同方向看到的情形如图所示，那么*a* ，*b* ， *y* 的对面分别是（ ）

A． *x* ， *z* ，*c* B．*c* ， *x* ， *z* C．*c* ， *z* ， *x* D． *x* ，*c* ， *z*

6．计算制作一个圆柱体需要多少铁皮，应该计算的是（ ）

A．侧面积+一个底面积 B．侧面积 C．底面积 D．侧面积+两个底面积

7．如图是正方体的表面展开图，则与“话”字相对的字是（ ）

A．跟 B．党 C．走 D．听

8．下列图形中，是圆锥的表面展开图的是（ ）

A． B． C． D．

9．如图是一个长方体纸盒表面展开图，纸片厚度忽略不计，按图中数据，这个盒子容积为（ ）

A．6 B．8 C．10 D．15

9 题 10 题

10．如图，有一个无盖的正方体纸盒，的下底面标有字母“ *M* ”，若沿图中的粗线将其剪开展成平面图形，这个平面图形是（ ）

A． B． C ． D．

1. **填空题(每题 3 分，共 24 分)**

11．如图所示的立体图形是由\_\_\_\_\_个面组成的，其中有\_\_\_\_\_个平面，有\_\_\_\_\_个曲面；图中共有\_\_\_\_\_条线，其中直线有\_\_\_\_\_条，曲线有\_\_\_\_\_条．

11 题 12 题

12．已知三棱柱有 5 个面 6 个顶点 9 条棱，四棱柱有 6 个面 8 个顶点 12 条棱，五棱柱有 7 个面 10 个顶点 15 条棱，.，由此可以推测 n 棱柱有\_\_\_\_\_\_\_ 个面，\_\_\_\_\_\_\_个顶点，棱有\_\_\_\_\_\_ 条,经过每个顶点有\_\_\_\_条棱

13 题 14 题

13．如图是一个多面体的表面展开图，如果面 *F* 在前面，从左面看是面 *B* （字母面在外面），那么从上面看是面\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填字母）

14．如图 4 个完全相同的正方体六个面上分别写有 1~6 中的一个数字，4 个这样的正方体并排放置成如图所示，则

这 4 个正方体下底面的数字之和是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

15．一个棱柱有 10 个顶点，所有的侧棱长之和为60 cm ，则每条侧棱的长为\_\_\_\_\_ cm ．

16．由一个平面图形绕着它的一条边所在的直线旋转一周形成的几何体，叫做旋转体．如果有一个几何体，围成

它的各个面都是多边形，那么这个几何体叫做\_\_\_\_\_\_\_\_．在你所熟悉的立体图形中，旋转体有\_\_\_\_\_\_\_\_，多面体有\_\_\_\_\_\_\_\_．（要求各举 1 个例子）

17．已知一个面积为 S 的等边三角形，现将其各边 n（n 为大于 2 的整数）等分，并以相邻等分点为顶点向外作小等边三角形（如图所示）。

（1）当 n = 5 时，共向外作出了 个小等边三角形？

（2）当 n = k 时，共向外作出了 个小等边三角形？（用含 k 的式子表示）

17 题 18 题

18．如图，都是由边长为 1 的正方体叠成的图形。例如第（1）个图形的表面积为 6 个平方单位，第（2）个图形的表面积为 18 个平方单位，第（3）个图形的表面积是 36 个平方单位。依此规律。则第（5）个图形的表面积是个平方单位.