

绝密★启用前

成都市某川中学入学测试

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

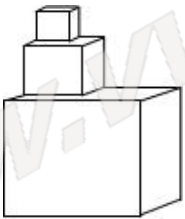
注意事项：

- 1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号、联系方式等信息
- 2. 如有答题卡，请将答案正确填写在答题卡上

一、 填空（每题 2 分，11 题共 22 分）

- 1、5.02 千克= 5020 克；2 小时 45 分= 2.75 小时。
- 2、甲乙两个圆柱体的底面半径的比是 3：2，高的比是 3：4，甲乙两个圆柱体的体积比是 27:16。
- 3、甲数比乙数大乙数的  $\frac{1}{4}$ ，乙数是甲数的 80 %。
- 4、一项工程，甲独做 10 天完成，乙独做 15 天完成，两人合做 4 天能完成这项工程的  $\frac{2}{3}$ 。
- 5、设 a、b 两个数，规定：  $a \oplus b = 4 \times a - (a + b) \div 2$ ，则  $15 \oplus (4 \oplus 6) =$  47。
- 6、把  $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{18}$ 、 $\frac{15}{23}$ 、 $\frac{10}{17}$ 、 $\frac{20}{29}$  这五个数，按从小到大的顺序排列是  $\frac{5}{18} < \frac{10}{17} < \frac{15}{23} < \frac{2}{3} < \frac{20}{29}$ 。
- 7、一列数：0，3，8，15，24，…，其中第 10 个数是 99。
- 8、有苹果若干个，把其中的  $\frac{1}{3}$  给 A，把余下的  $\frac{1}{5}$  少 3 个分给 B，再把剩下的全部苹果都给 C，这样 C 得到的苹果比 A 得到的苹果数多 21 个，共有 90 个苹果。

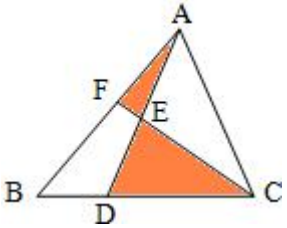
- 9、如图所示，由三个正方体木块粘合成的模型，它们的棱长分别为 1 米、2 米、4 米，要求在它的表面涂刷油漆，如果大正方体的下底面不刷油漆，则模型涂刷油漆的面积为 100 平方米。



第 9 题图

- 10、一串分数分组如下：  $(\frac{1}{1})$ ；  $(\frac{2}{1}, \frac{1}{2})$ ；  $(\frac{3}{1}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3})$ ；  $(\frac{4}{1}, \frac{3}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4})$ ；……根据以上所表达的规律，（1）  $\frac{1949}{2020}$  这个数位于第 3968 组；
- （2）在这组中它位于从左向右的第 2020 个；

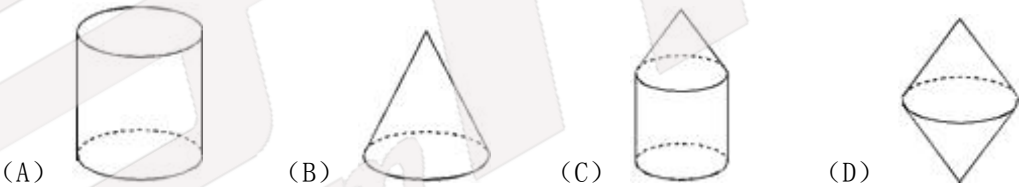
- 11、如图，△ABC 的面积为 56 平方厘米，DC=3DB，AE=ED。则阴影部分的面积为 24 平方厘米



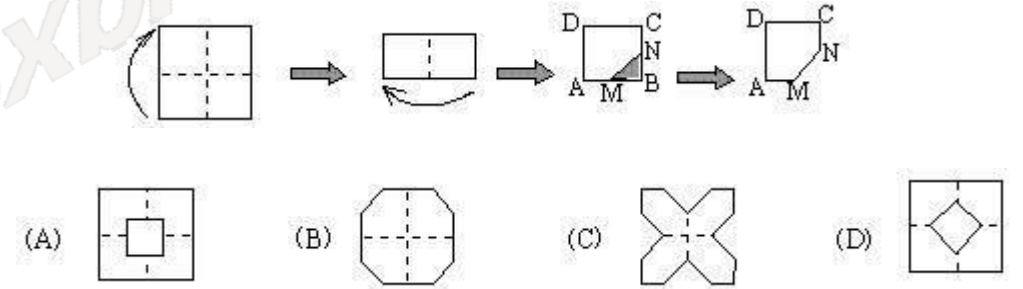
第 11 题图

二、 选择（每题 2 分，8 题共 16 分）

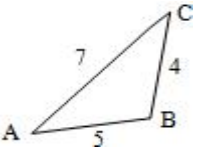
- 1、  $\frac{3}{8}$  的分子加上 6，要使分数大小不变，那么分母要加上（ C ）
- （A） 6 （B） 7 （C） 16 （D） 8
- 2、一台洗衣机原价 1250 元，现在降价到 1000 元，现在是打（ A ）折出售
- （A） 八 （B） 80% （C） 二 （D） 20%
- 3、一个整数，四舍五入精确到万位，约是 50000，这个数最小是（ D ）
- （A） 50001 （B） 54444 （C） 44999 （D） 45000
- 4、两个自然数的和为 50，它们的最大公约数为 5，则满足条件的两个数共有（ D ）
- （A） 9 组 （B） 5 组 （C） 4 组 （D） 2 组
- 5、将一个直角三角形绕它的最长边旋转一周得到的几何体为（ D ）



- 6、如下图，将一张正方形纸片先由下向上对折压平，再由右翻起向左对折压平，得到小正方形 ABCD。取 AB 的中点 M 和 BC 的中点 N，剪掉三角形 MBN 得五边形 AMNCD。则将折叠的五边形 AMNCD 纸片展开铺平后的图形是（ D ）



- 7、一辆汽车从甲地开往乙地，然后又原路返回，去时前一半路程每小时行 60 千米，后一半路程每小时行 75 千米；返回时，前一半路程每小时行 75 千米，后一半路程每小时行 60 千米，那么从甲地去乙地用的时间比返回用的时间（ A ）
- （A）相等 （B）多 （C）少 （D）无法判断
- 8、一根彩绳和 A、B、C 三个钉子围成如图的三角形，如果将三角形一角顶点处的钉子去掉，并将这条彩绳钉成一个长方形，则所钉成的长方形的面积是（ B ）
- （A） 21 或 16 或 7 （B） 7 或 15 或 16
- （C） 21 或 16 或  $\frac{55}{3}$  （D）无数个答案





姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

$$2x=4,$$

$$x=2,$$

与  $6 < 15-x \leq 10$  矛盾，舍去。

B. 当  $0 < x < 6$ ,  $10 < 15-x$  时，

$$2x+6 \times 2+4 \times 4+8 \times (15-x-10)=44,$$

$$2x+12+16+40-8x=44,$$

$$6x=24,$$

$$x=4,$$

$$15-x=11 > 10,$$

所以 3 月份为 4 立方米，4 月份为 11 立方米，

C. 当  $6 < x < 10$ ,  $6 < 15-x < 10$  时，

$$4 \times (x+15-x)=44, \text{ 无解。}$$

答：3 月份为 4 立方米，4 月份为 11 立方米。

#### 六、观察与发现（共 8 分）

用水平线和竖直线将平面分成若干个边长为 1 的小正方形格子。小正方形的顶点叫格点，以格点为顶点的多边形叫格点多边形。设格点多边形的面积为  $S$ ，它各边上格点的个数和为  $x$ 。

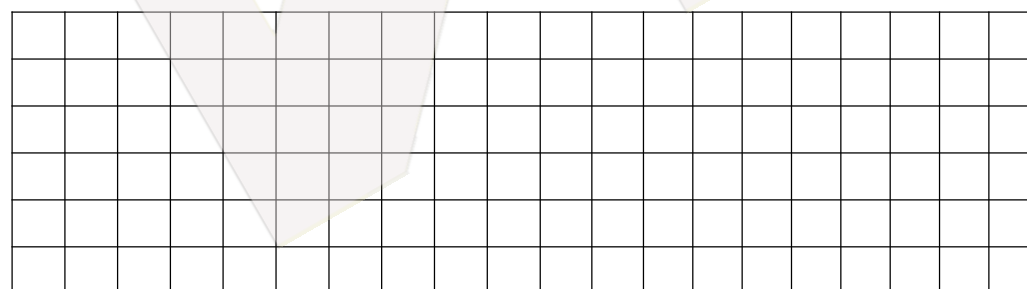


(1) 如上图所示中的格点多边形，其内部都只有一个格点，它们的面积与各边上格点的个数和的对应关系如下

表，请写出  $S$  与  $x$  之间的关系式；答： $S = \frac{1}{2}x$ 。

多边形的序号	①	②	③	④	...
多边形的面积 $S$	2	2.5	3	4	...
各边上格点的个数和 $x$	4	5	6	8	...

(2) 请在下列方格中再画出一些格点多边形（至少画三个不同形状的），使这些多边形内部都有而且只有 2 格点。



此时所画的各个多边形的面积  $S$  与它各边上格点的个数和  $x$  之间的关系式是： $S = \frac{1}{2}x + 1$ ；

(3) 请你继续探索，当格点多边形内部有且只有  $n$  个格点时，猜想  $S$  与  $x$  有怎样的关系？

答： $S = 0.5x + n - 1$

