

2013 年稼轩中学小升初考试数学试题

时间：50 分钟 满分：100 分

注意事项：本次面试不允许使用计算器。

一、填空题（共 8 题，每题 5 分，共 40 分）

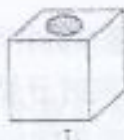
1、已知三个不为 0 的数 x, y, z ，其中 $x \times \frac{5}{6} = y \times \frac{13}{12} = z \times 1$ ，把 x, y, z 按照从大到小的顺序排列是：() > () > ()

2、三个分数的和是 $3\frac{3}{8}$ ，它们的分母相同，分子的比为 2:2:4，则最大的分数为_____。

3、图 1 是一个正方体的展开图，图 2 的四个正方体中只有一个是和这个展开图对应的，这个正方体是_____。（填序号）



图 1



①



②



③



④

图 2

4、对任意两个数 x, y ，定义新的运算 $*$ 为： $x * y = \frac{x \times y}{m \times x + 2 \times y}$ （其中 m 是一个确定的数）。如果 $1 * 2 = \frac{2}{5}$ ，那么 $m =$ _____。

5、如图 3， $\triangle ABC$ 中， $AB = AC$ ， $\angle ABC = 36^\circ$ ， D, E 是 BC 上的点， $\angle BAD = \angle DAE = \angle EAC$ ，则图中等腰三角形的个数是_____个。

6、图 4 是两个面积相等的长方形，图中阴影部分面积的大小关系是_____。（填序号）

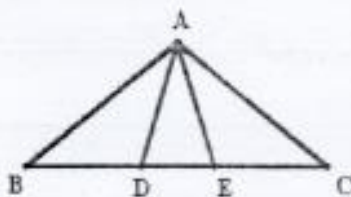


图 3



① A=B

② A>B

③ B>A

④ 无法判断



图 4

面试材料一（A）第 1 页（共 4 页）

- 7、“五一”国际劳动节，广场中央摆放着一个正六边形的鲜花图案，如图 5 所示，已知第一层摆黄色花，第二层摆红色花，第三层是紫色花，第四层摆黄色花……由里向外依次按黄、红、紫的颜色摆放，那么第10层应摆_____盆花。



图 5

- 8、小刚在纸条上写了一个四位数，让小明猜。问：“是 6031 吗？”答：“1 个数字对，且位置正确。”问：“是 5672 吗？”答：“2 个数字对，但位置都不对。”问：“是 4796 吗？”答：“数字都对，但位置不对。”小刚写的四位数是_____。

二、计算题（5 分）用简便方法计算

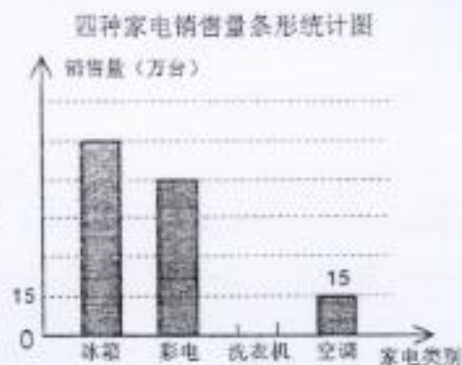
$$15 \times 0.74 + 0.6 \times 150\% + 2 \div \frac{2}{3}$$

三、解答题（共 5 题，每题 11 分，共 55 分）

- 1、近日从省家电下乡联席办获悉，自 2012 年 2 月 20 日我省家电下乡全面启动以来，最受农户热捧的四种家电是冰箱、彩电、洗衣机和空调，其销售量比为 5:4:2:1，其中空调已销售了 15 万台。根据上述销售情况绘制了一个不完整的统计图：

请根据以上信息解答问题：

- (1) 补全条形统计图；
- (2) 四种家电销售总量为_____万台；
- (3) 为跟踪调查农户对这四种家电的使用情况，从已销售的家电中随机抽取一台家电，求抽到冰箱的可能性是多少？

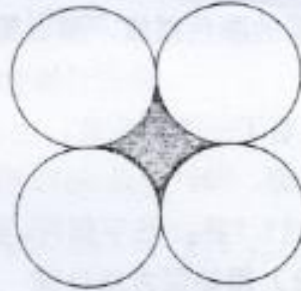


座号

面试材料一 (A) 第 2 页 (共 4 页)

[我们是 e 度，我们是 e 度济南站，让我们的爱在交流中成长]

2、已知：图中各圆的面积均是 314 平方厘米,求阴影部分的面积。(π 取 3.14)



3、有梨和苹果若干个,梨的个数是全体的 $\frac{5}{3}$ 少 27 个,苹果的个数是全体的 $\frac{7}{4}$ 少 31 个,那么梨和苹果的个数共多少?

- 4、汽车的速度是火车速度的 $\frac{4}{7}$,两车同时从两地相向而行,在离中点 15 千米处相遇,这时火车行驶了多少千米?

- 5、搬运一个仓库的货物,甲需要 10 小时,乙需要 12 小时,丙需要 15 小时.有同样的仓库 A 和 B,甲在 A 仓库、乙在 B 仓库同时开始搬运货物,丙开始帮助甲搬运,中途又转向帮助乙搬运,最后两个仓库货物同时搬完.问丙帮助甲、乙各多少时间?

面试材料一 (A) 第 4 页 (共 4 页)

[我们是 e 度,我们是 e 度济南站,让我们的爱在交流中成长]

济南 e 度社区: jn.eduu.com

济南奥数网: jn.aoshu.com