

# 全国著名重点中学 招生及分班预测试卷

(时间 90 分钟, 满分 100 分)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

得 分	
评卷人	

## 一、选择题 (每小题 3 分, 共 15 分)

1. 如表是小明的田径考试成绩, 他跳高的成绩是 ( ) 分。

项目	跑步	跳高	跳远	平均分
分数/分	70	?	85	83

- A. 94                      B. 93                      C. 80                      D. 79

2.  $2003 \times 2003 + 2004 \times 2004 - 2003 \times 2004 - 2002 \times 2003$  的计算结果是 ( )。

- A. 4007                      B. 2003                      C. 2004                      D. 以上都错

3. (导学号: 43724285) 上林苑小学三年级全体同学带有四种饮料外出郊游, 回来后统计, 全体同学共饮四种饮料 228 盒, 平均每 3 人饮用一盒椰汁, 每 4 人饮用一盒橘汁, 每 5 人饮用一盒苹果汁, 每 6 人饮用一盒梨汁, 那么, 上林苑小学三年级共有学生 ( ) 人。

- A. 60                      B. 240                      C. 120                      D. 以上都错

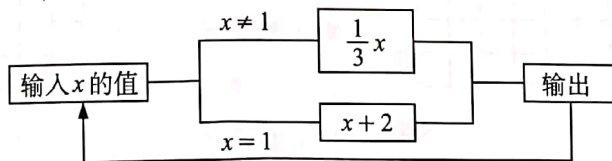
4. (导学号: 43724286) 下面是某电影大世界的影片广告:

项目	《神偷奶爸 2》	
票价	45 元	
优惠办法	上午场	六折
	下午场	八折
	夜场	不优惠

张老师一家 3 口去看某一场次的电影, 票价共节省了 27 元, 那么张老师一家看的是 ( ) 场的电影。

- A. 上午                      B. 夜                      C. 下午

5. (导学号: 43724287) 如图是一个运算程序的示意图, 若开始输入  $x$  的值为 81, 则第 2014 次输出的结果为 ( )。



- A. 1                      B. 2                      C. 9                      D. 3



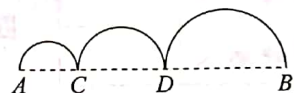
得 分	
评卷人	

## 二、填空题 (每小题 3 分, 共 27 分)

1. 一个三位小数用四舍五入法取近似值是 7.20, 则这个数原来最小是 ( )。

2. (导学号: 43724288) 某健身中心发行两种会员卡, 银卡会员费每年 630 元, 每次健身需缴纳 15 元; 金卡会员费每年 840 元, 每次健身需缴纳 5 元。某人欲购一年用金卡, 那么他一年内至少锻炼 ( ) 次才能比购买银卡更划算。

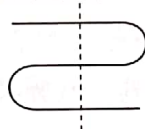
3. (导学号: 43724289) 如图所示, 线段  $AC$ ,  $CD$ ,  $DB$  在一条直线上, 且  $AC + CD + DB = 12\text{cm}$ , 那么图中的实线长为 ( )  $\text{cm}$ 。



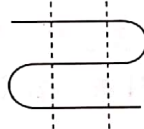
4. (导学号: 43724290) 李芳坐在行驶的公共汽车上, 突然发现何清正在向相反的方向走。2 分钟后汽车到站, 李芳下车去追何清, 如果李芳的速度是何清的 2 倍, 是汽车速度的  $\frac{1}{4}$ , 那么李芳追上何清要 ( ) 分钟。

5. (导学号: 43724291) 有一根如图一样弯曲的绳子, 想要在虚线之间用与虚线平行的方式剪切, 把绳子分成若干段, 如果这样剪切 14 次, 绳子被分成 ( ) 段。

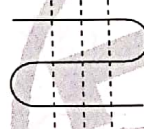
(剪切次数) 1 次



2 次

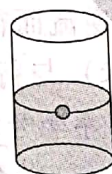


3 次



6. (导学号: 43724292) 某市居民生活用电规定: 每月不超过 30 度时, 按每度 0.8 元收费; 超过 30 度时, 超过部分按每度 1.2 元收费。张华家六月份用电的平均价格是 0.96 元, 那么张华家六月份用 ( ) 度电。

7. (导学号: 43724293) 如图, 一只皮球掉进一个盛有水的圆柱形水桶中, 已知皮球的直径为 12 厘米, 水桶的底面直径为 60 厘米, 皮球恰有  $\frac{2}{3}$  的体积浸在水中, 那么皮球掉进水中后, 水桶里的水面升高了 ( ) 厘米。(球的体积  $= \frac{4}{3}\pi r^3$ , 结果保留两位小数)



8. 丽丽想帮妈妈做下面的事情: 用洗衣机洗衣服要用 21 分钟, 扫地要用 6 分钟, 擦家具要用 10 分钟, 晾衣服要用 3 分钟。她经过合理安排, 做完这些事至少要花 ( ) 分钟。

9. (导学号: 43724294) 为了减轻雾霾的影响, 西安交警部门决定从 2016 年 11 月 4 日起, 在西安行政辖区内实行重污染天气机动车禁、限行管理制度。限行规定: 11 日限行尾号 1 和 6, 12 日限行 2 和 7, 13 日限行 3 和 8……按此规律, 29 日限行尾号 ( ) 和 ( )。

得 分	
评卷人	

## 三、计算题 (每小题 4 分, 共 16 分)

$$1. \frac{10}{13} \div 2\frac{19}{22} - 1\frac{2}{5} \times \frac{11}{13} \div 7 + \frac{1}{5} \times \frac{22}{63}$$

$$2. \left[ 14.8 + \left( 3\frac{2}{7} - 1.5 \right) \times 1\frac{3}{25} \right] \div 4\frac{1}{5}$$



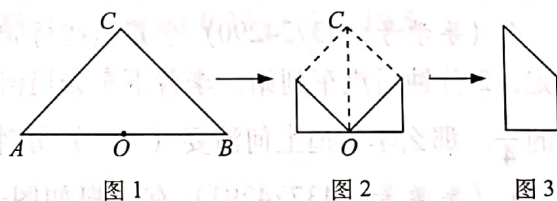
$$3. \frac{3}{2} - \frac{5}{6} + \frac{7}{12} - \frac{9}{20} + \frac{11}{30} - \frac{13}{42} + \frac{15}{56}$$

$$4. \text{解方程: } 2x - \frac{x+2}{2} = \frac{x+2}{2} + 2$$

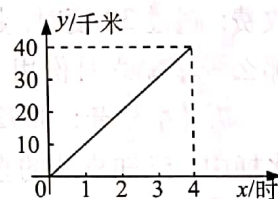
得 分	
评卷人	

#### 四、解答题 (42 分)

1. (6 分) 有一张等腰直角三角形的纸 (如图 1),  $AB=20$  厘米, 把它按如图的方式折叠 (如图 2), 再以  $CO$  为对称轴将图 2 对折, 得到一个梯形 (如图 3), 求这个梯形的面积。



2. (12 分) 甲、乙两观光船分别从  $A$ ,  $B$  两港同时出发, 相向而行, 两船在静水中速度相同, 水流速度为 5 千米/时, 甲观光船逆流而行 4 小时到达  $B$  港。右图表示甲观光船距  $A$  港的距离  $y$  (千米) 与行驶时间  $x$  (时) 之间的关系, 结合图象解答下列问题: (导学号: 43724295)



- (1)  $A$ ,  $B$  两港相距 ( ) 千米, 船在静水中的速度为 ( ) 千米/时;
- (2) 在图中画出乙船距  $A$  港的距离  $y$  (千米) 与行驶时间  $x$  (时) 之间的图象;
- (3) 求出发几小时后, 两船相距 5 千米?

3. (8 分) 甲、乙两个仓库库存化肥的质量比是  $12:11$ , 后来乙仓库又运来 24 吨, 这时甲仓库库存的化肥比乙仓库少  $\frac{1}{9}$ 。乙仓库原来存化肥多少吨? (导学号: 43724296)



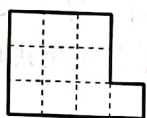


4. (8分) 据电力部门统计, 每天 8:00 至 21:00 是用电高峰期, 简称“峰时”, 21:00 至次日 8:00 是用电低谷期, 简称“谷时”。为了缓解供电紧张的矛盾, 我市电力部门拟逐步统一换装“峰谷分时”电表, 对用电实行“峰谷分时电价”新政策, 具体时间如下表:

时间	换表前	换表后	
		峰时 (8:00—21:00)	谷时 (21:00—8:00)
电价	每千瓦时 0.52 元	每千瓦时 0.55 元	每度 0.30 元

小明家对换表后最初使用的 95 千瓦时电进行测算, 经测算比换表前使用 95 千瓦时电节约了 5.9 元, 问: 小明家使用“峰时”电和“谷时”电分别是多少千瓦时? (导学号: 43724297)

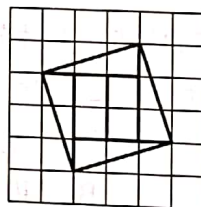
5. (8分) 如图①, 这是由 10 个边长为 1 的小正方形组成的一个图形, 对这个图形进行适当分割 (如图②), 然后拼接成新的图形 (如图③), 拼接时不重叠、无空隙, 并且拼接后新图形的顶点在所给正方形网格图中的格点上 (网格图中每个小正方形边长都为 1)。(导学号: 43724298)



图①



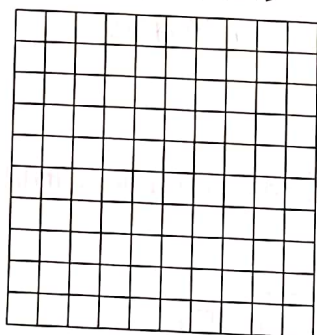
图②



图③

请你参照上述操作过程, 将由图①所得到的符合要求的新图形画在下边的正方形网格图中。

(1) 新图形为平行四边形



(2) 新图形为等腰梯形

