

成都树德实验中学七年级入学测试（四）

编者：黄报华老师

考试时间：45 分钟

试卷剖析：

本试卷跟前面几次比，题量以及分数都有所下降，本试卷总分只有 80 分，时间控制在 45 分钟以内。本试卷所涉及的知识点都是比较基础的小升初知识点。试卷题型主要有填空、计算、图形以及应用题。整体来说本试卷属于基础题，难度中等偏下。

分班测试比较重要的注意点就是我们的书写格式，因为分班测试阅卷老师是中学的老师，答题要求也是参照中学的阅卷标准，相应的我们的书写格式必须按照中学的格式来书写。比如答题时要“写解”、列式计算写“解原式”、解答题和应用题要书写解题过程等有明确要求的格式都必须注意，每年都有很多学生因此而丢掉很多分，早日的形成这些解题习惯对于我们以后中学的学习都有很大的帮助。

一、计算题（本题共6小题，每题5分，共30分）

1、 $3618 \div 45 + 1620$

$$= 80.4 + 1620$$

$$= 1700.4$$

3、 $118 \div (14 + 2.5 \times 45)$

$$= 118 \div (14 + 112.5)$$

$$= 118 \div 126.5$$

$$= \frac{236}{253}$$

5、 $\frac{2}{3} + \frac{2}{15} + \frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} + \frac{2}{143}$

2、 $200.8 \times 73 - 6.3 \times 2008$

$$= 2008 \times 7.3 - 6.3 \times 2008$$

$$= 2008 \times (7.3 - 6.3)$$

$$= 2008 \times 1$$

$$= 2008$$

4、 $\left[\frac{5}{6} - \left(\frac{5}{14} - \frac{2}{7} \right) \right] \times \frac{7}{18}$

$$= \left[\frac{5}{6} - \frac{1}{14} \right] \times \frac{7}{18}$$

$$= \frac{5}{6} \times \frac{7}{18} - \frac{1}{14} \times \frac{7}{18}$$

$$= \frac{35}{108} - \frac{1}{36}$$

$$= \frac{8}{27}$$

6、 $159 \times \frac{353535}{535353} - 105 \times \frac{103}{104}$

$$\begin{aligned}
 &= 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{13} \\
 &= 1 - \frac{1}{13} \\
 &= \frac{12}{13}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 159 \times \frac{35 \times 10101}{53 \times 10101} - (104 + 1) \times \frac{103}{104} \\
 &= 159 \times \frac{35}{53} - 103 - \frac{103}{104} \\
 &= 105 - 103 - \frac{103}{104} \\
 &= 1 - \frac{1}{104}
 \end{aligned}$$

二、填空题（本题共10小题，每题3分，共30分）

1、已知两个互质数的倒数之和等于 $\frac{41}{210}$ ，这两个数是_____和_____。

【答案】35，6

【解析】易知这两个数的积是210，和是41，因为 $210 = 35 \times 6$ ， $41 = 35 + 6$ ，所以这两个数是35和6。

2、一件衣服若卖100元，则可赚钱25%，若卖60元，则要亏本 25 %。

3、一种飞机所带的燃料最多可飞行6小时，飞出时顺风每小时飞行1200千米，返回时逆风每小时飞行960千米，这架飞机最多可飞出 4000 千米就应往回飞。

4、 $a = 2 \times 3 \times m$ ， $b = 3 \times 5 \times m$ (m 是自然数且 $m \neq 0$)，如果 a 和 b 的最大公约数是21， a 和 b 的最小公倍数是 210 。

5、儿童节期间，文具商店搞促销活动，同时购买一个书包和一个文具盒可以打8折优惠，能比标价省13.2元。已知书包标价比文具盒标价的3倍少6元，那么每个书包和文具盒的标价分别是 48元，18元 。

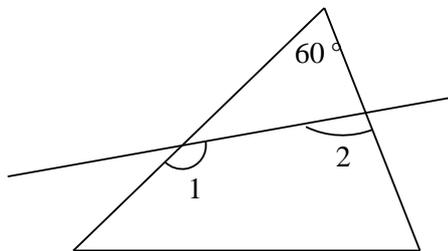
6、某道路一侧原有路灯106盏，相邻两盏灯的距离为36米，现计划全部更换为新型的节能灯，且相邻两盏灯的距离变成70米，则需更换的新型节能灯有_____盏。

【答案】55

【解析】设需更换的新型节能灯有 x 盏，则道路分得的段数为 $(x-1)$ ，由题意可得：

$$70 \times (x-1) = 36 \times (106-1), \text{ 解得: } x = 55.$$

7、如图所示，一个60度角的三角形纸片，剪去这个60度角后，得到一个四边形，那么 $\angle 1 + \angle 2$ 的度数为 240度 。



8、一个等腰三角形的两边长分别为5和6，则这个等腰三角形的周长是 16或17 。

9、观察下表：根据表中数的排列规律， $B + D =$ _____。

【答案】23

【解析】仔细观察每一条虚线或与虚线平行的直线上的数字从左至右相加等于最上面的一个数字，所以可得： $1 + 4 + 3 = B$ ， $1 + 7 + D + 10 + 1 = 34$ ，可得： $B = 8$ ， $D = 15$ ，所以 $B + D = 23$ 。

0	1	1	2	A	5	B	13	21	34	55	.....
1											
1	1										
1	2	1									
1	3	3	1								
1	4	6	4	1							
1	C	10	10	5	1						
1	6	D	20	15	6	1					
1	7	21	35	35	21	7	1				
1	E	28	56	70	56	28	8	1			
1	9	36	84	...	...	...	...	...	...
1	10	45	...	...	...	...	...	...	...

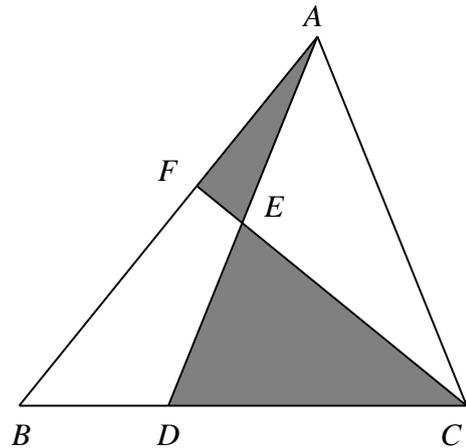
10、如图所示，在三角形 ABC 中， $DC = 3BD$ ， $DE = EA$ 。若三角形 ABC 的面积是1。则阴影部分的面积是_____。

【答案】 $\frac{3}{7}$

【解析】 连接 DF ，则有： $S_{\triangle AEF} = S_{\triangle EFD}$ ，

因为 $S_{\triangle AEC} = S_{\triangle ECD}$ ，所以 $S_{\triangle DFC} = S_{\triangle AFC} = 3S_{\triangle BDF}$

那么 $S_{\text{阴}} = \frac{3}{1+3+3} \times 1 = \frac{3}{7}$ 。



三、应用题（本题共4小题，每题5分，共20分）

1、有甲、乙两个书架，甲书架存书的 $\frac{1}{4}$ 等于乙书架的 $\frac{2}{5}$ ，已知甲书架比乙书架多存120本书，两个书架共存书多少本？

【答案】 520

【解析】 易知甲书架存书：乙书架存书=8:5，所以两书架共有： $120 \div (8-5) \times (8+5) = 520$ 本。

2、商店购进了一批钢笔，决定以每支9.5元的价格出售。第一个星期卖出了60%，这时还差84元回收全部成本。又过了一个星期后全部售出，总共获得利润372元。那么商店购进这批钢笔的价格是每支多少元？

【答案】6.4

【解析】这批钢笔总数量为： $(372+84)\div 9.5\div (1-60\%)=120$ 支，每支钢笔的进购价为：

$$9.5-372\div 120=6.4\text{元}.$$

3、甲、乙两地相距120千米，客车和货车同时从甲地出发驶向乙地，客车到达乙地后立即沿原路返回，在途中的丙地与货车相遇。之后，客车与货车继续前行，各自到达甲地和乙地后又马上折回，结果两车又恰好在丙地相遇。已知两车在出发后的2小时首次相遇，那么客车的速度是每小时多少千米？

【答案】80

【解析】首次相遇，两车合行两个甲乙两地距离，所以两车速度和= $120\times 2\div 2=120$ 千米/小时，第二次相遇，两车又合行了2个甲乙两地距离

第一次相遇货车行了甲丙两地距离，第二次相遇货车又行了2个乙丙两地距离

所以由时间不变，货车行的距离不变，则可知甲丙两地距离=2个乙丙两地距离

所以乙丙两地距离为 $120\div (2+1)=40$ 千米，因为第一次相遇时，客车走了一个甲乙两地距离和一个乙丙两地距离之和，所以客车的速度是 $(120+40)\div 2=80$ 千米/小时。

4、我们规定两人轮流做一个工程是指，第一个人先做一个小时，第二个人做一个小时，然后再由第一个人做一个小时，然后又由第二个人做一个小时，如此反复，做完为止。如果甲、乙轮流做一个工程需要9.8小时，而乙、甲轮流做同样的工程只需要9.6小时，那么乙单独做这个工程需要多少小时？

【答案】7.3

【解析】甲乙轮流做一个工程，甲工作了5小时，乙工作了4.8小时；乙甲轮流工作时，乙工作了5小时，甲工作了4.6小时。

所以甲做0.4小时完成的工程量等于乙做0.2小时，乙的效率是甲的2倍，

甲做5小时完成的任务乙只要2.5小时就能完成。

所以乙单独完成这个工程要： $2.5+4.8=7.3$ 小时。