

2005年“中环杯”小学生思维能力训练活动
五年级初赛参考答案

一、填空题

1. (1) 原式 = $333.33 \times 3 \times 222.22 + 333.33 \times 333.34$
= $333.33 \times (666.66 + 333.34)$
= 333.33×1000
= 333 330。

2. $\frac{4}{3}$ 小时相遇。

3. 共买了48套

4. (1) $3 + 1 = 4$ (只)。

(2) $4 + 8 + 2 = 14$ (只)。

(3) $6 + 4 + 4 = 14$ (只)。

即(1)至少摸出4只袜子才能保证有1双相同颜色的袜子。

(2)至少摸出14只袜子才能保证有1双是白袜子。

(3)至少摸出14只袜子才能保证有2双是花袜子。

5. $(12 - 5) \times 2 = 14$ (只), $(14 - 5) \times 2 = 18$ (只), $(18 - 5) \times 2 = 26$ (只),
 $(26 - 5) \times 2 = 42$ (只)。

即箱子里原有乒乓球42只。

6. $3.97 - (1.27 - 1.135) \times 20 - 1.27 = 0$, 所以减去了21个1.27, 加上了20个1.135。

7. 3元5角 = 35角, 2元8角 = 28角, 4元2角 = 42角, 17元 = 170角, 76元 = 760角。

因为35、28、42均能被7整除, 而

$$170 \div 7 = 24 \text{ 余 } 2, 760 \div 7 = 108 \text{ 余 } 4, 4 \div 2 = 2。$$

所以妈妈买了2只笔袋。

8. 所有正方形的个数: $4^2 + 3^2 + 2^2 + 1^2 = 30$ (个)。

所有正方形周长之和:

$$2 \times 4 \times 16 + 4 \times 4 \times 9 + 6 \times 4 \times 4 + 8 \times 4 \times 1 = 400 \text{ (厘米)}。$$

所有正方形面积之和:

$$2 \times 2 \times 16 + 4 \times 4 \times 9 + 6 \times 6 \times 4 + 8 \times 8 \times 1 = 416 \text{ (平方厘米)}。$$

9. 因为 $3 + 5 + 7 = 15$, $465 \div 15 = 31$, $465 = (3 + 5 + 7) \times 31$, 所以三个数中最小的一个是 $3 \times 31 = 93$ 。

10. 设两人相遇时间为 x 分钟。在甲、乙两地距离固定的情况下, 有

$$\frac{x}{15} = \frac{60}{x}, x^2 = 900, x = 30, 30 \div 15 = 2。$$

故大李的速度是小张速度的2倍。

11. 在看到最后一张46之前, 如果已经看到两张45, 则最后一张背面是47;

如果已经看到两张 47, 则最后一张背面是 45; 如果已经看到两张 44 和一张 45, 则最后一张背面是 47; 如果已经看到两张 48 和一张 47, 则最后一张背面是 45。

12. $(5.2 - 3.4) \div (7 - 4) = 0.6$, $3.4 - 0.6 \times 4 + 0.6 = 1.6$ 。

13. 164。

14. $(3 \times 4) = 12$, $12 \times (9 - 1) + 1 = 97$ (人), $3 \times (4 - 1) + 4 \times (3 - 1) = 9 + 8 = 17$ (人), $97 + 17 = 114$ (人)。

这排少先队员最多有 114 人。

二、选择题

1. B。

2. B。

三、解答题

1. 如图 1 所示。

2. $U = 9$, $S = 3$, $R = 8$, $A = 2$,
 $P = 1$, $E = 0$, $C = 7$ 。

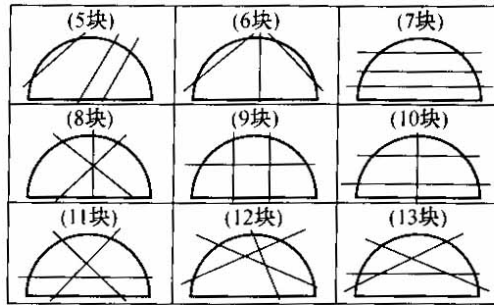


图 1

四、动手动脑题

略。