

第八届春蕾杯小学数学三年级决赛解析

【参考答案】

一. 填空题

1. 【答案】 96

【考点】 计算，分组法

【分析】 $(100 - 99) + (98 - 97) + (96 - 95) + (94 - 93) + (93 - 92) + 91 = 96$

2. 【答案】 24

【考点】 等量代换思想

【分析】 $\bullet = 36 \div 3 = 12$ ， $\star = 12 \div 3 = 4$ ， $\blacksquare = 12 \times 2 = 24$ 。

3. 【答案】 11

【考点】 植树问题

【分析】 $9 \times 4 \div 3 - 1 = 11$ (次)。

4. 【答案】 300元，150元

【考点】 还原问题、和差倍问题

【分析】 哥哥比妹妹多带了150元，所以妹妹带了150元，哥哥300元。

5. 【答案】 8

【考点】 简单的容斥原理

【分析】 $50 - 12 - 30 = 8$ (人)。

6. 【答案】 9

【考点】 还原问题

【分析】 增加1倍后放满，所以9分钟时放满半个盒子。

7. 【答案】 16

【考点】 标数法

8. 【答案】150, 135
 【考点】图形计数
 【分析】四边形有 $(1+2+3+4) \times (1+2+3+4+5) = 150$ (个);
 线段有 $(1+2+3+4+5) \times 5 + (1+2+3+4) \times 6 = 135$ (条)。
9. 【答案】4
 【考点】体育比赛中的逻辑推理
 【分析】甲的得分为 $16 - 6 - 4 - 2 = 4$ (分)。
10. 【答案】 $5 \times 55 \times 555 = 152625$, $8 \times 88 \times 888 = 625152$
 【考点】数的拆分
 【分析】 $152625 = 5^3 \times 11 \times 111$, $625152 = 8^3 \times 11 \times 111$, 所以这两个算式是 $5 \times 55 \times 555 = 152625$ 和 $8 \times 88 \times 888 = 625162$ 。
11. 【答案】30
 【考点】图形计数, 分类数
 【分析】设可以连接的最小的正方形面积为1, 则: 面积为1的正方形有12个, 面积为2的正方形有6个; 面积为4的正方形有6个, 面积为5的正方形有4个; 面积为9的正方形有2个, 所以共有30个。
12. 【答案】20, 4
 【考点】还原问题
 【分析】根据第一个条件可知小华的玻璃球比小俊的玻璃球的两倍多12个, 所以小俊给小华两个以后, 小华比小俊的两倍多 $6 + 12 = 18$ (个), 所以小俊原来有 $18 \div (11 - 2) + 2 = 4$ (个), 小华原来有 $4 \times 2 + 12 = 20$ (个)。

二. 解答题

1. 【答案】12厘米
 2. 【答案】见分析
 【考点】图形的分割
 【分析】如图1所示, 可将大正方形分成6个小正方形, 小正方形边长分别为5厘米, 4厘米, 2厘米。

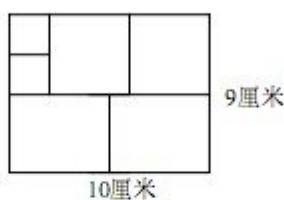


图1

3. 【答案】甲有44颗, 乙有28颗, 丙有24颗。
 【考点】还原问题
 【分析】如下表:

甲	乙	丙	
44	28	24	甲堆放入乙堆前(最初)
16	56	24	乙堆放入丙堆前
16	32	48	丙堆放入甲堆前
32	32	32	最后