

第八届春蕾杯小学数学三年级初赛解析

【参考答案】

1. 【答案】19798
2. 【答案】289
3. 【答案】9, 21, 15
【考点】等量代换思想
【分析】 $(24 + 30 + 36) \div 2 = 45$ ，所以■表示的数为 $45 - 36 = 9$ ，●表示的数为 $45 - 24 = 21$ ，★表示的数为 $45 - 30 = 15$ 。
4. 【答案】48人
5. 【答案】28
【考点】间隔问题
【分析】 $12 \div (4 - 1) \times (8 - 1) = 28$ （分钟）。
6. 【答案】22
【考点】间隔问题
【分析】每两秒之间的间隔是2秒，所以敲12下需要 $2 \times (12 - 1) = 22$ （秒）。
7. 【答案】21元5角
【考点】乘法应用题
【分析】每千克苹果应该是5元钱， $4 \times 5 = 20$ （元），所以妈妈一共带了21元5角。
8. 【答案】3个
【考点】简单的容斥原理
【分析】装笔的盒子有 $5 + 4 - 2 = 7$ （个），空笔盒有 $10 - 7 = 3$ （个）。
9. 【答案】见分析
【考点】图形计数
【分析】由1个长方形构成的长方形有6（个）；
由2个长方形构成的长方形有7（个）；
由3个单位长方形构成的长方形有2（个）；
由4个单位长方形构成的长方形有2（个）；
由6个单位长方形构成的长方形有1（个），所以共有 $6 + 7 + 2 + 2 + 1 = 18$ （个）。
由1个三角形构成的三角形有12（个）；
由2个三角形构成的三角形有5个；
由4个单位三角形构成的三角形有4个，所以共有三角形 $12 + 5 + 4 = 21$ （个）。
长方形两条长上有 $(1 + 2) \times 2 = 6$ （条）线段；
两条宽上有 $(1 + 2 + 3) \times 2 = 12$ （条）线段；
两条对角线上有 $(1 + 2 + 3) \times 2 = 12$ （条）线段；

中间两条和长平行的线段共有 $1+2+3+4+1+2=13$ （条）线段；
 中间和宽平行的线段上有 $1+2=3$ （条）线段，
 所以共有线段 $6+12+12+13+3=46$ （条）。

10. 【答案】B

【考点】逻辑推理

【分析】由题意知，C和B都不是教师，所以A是教师，所以教师的年龄比工人大，而教师的年龄又比B小，所以B是工程师。

11. 【答案】29块

【考点】找规律

【分析】4比2多2，7比4多3，所以切7刀最多切 $2+2+3+4+5+6+7=29$ （块）。

12. 【答案】10条，考点和分析见二年级初赛第14题

13. 【答案】见分析

【考点】图形的分割

【分析】如图1所示：

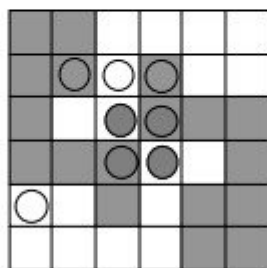


图1

14. 【答案】44个

【考点】还原问题，倒推法

【分析】 $(4+3) \times 2 = 14$ （个）， $(14+4) \div 2 \times 3 = 27$ （个）， $(27+6) \div 3 \times 4 = 44$ （个）

15. 【答案】见分析

【考点】逻辑推理

【分析】若他说的是实话，则三人最多盗了 $5+6+7=18$ （枚），与条件矛盾，所以他在说谎，不能从轻量刑。