

“新希望杯”第七届全国青少年数学大赛

四年级 A 卷 考点

一、选择题.

1. 【考点】带余除法

【答案】A

【分析】 $400 \div 11 = 36 \cdots 4$ ，剩下的肉不够第 37 只老虎吃，因此只够 36 只成年老虎吃一天。

2. 【考点】几何计数

【答案】A

【分析】形如

□	□
---	---

 的有 12 个；形如

□	□	□
---	---	---

 的有 8 个；形如

□	□	□	□
---	---	---	---

 的有 4 个。因此共有 24 个。

3. 【考点】计算

【答案】C

【分析】因为最大的三位数是 999，而 $2011 - 999 = 1012$ ，因此 C 考点错误。

4. 【考点】概率

【答案】

【分析】

5. 【考点】行程问题

【答案】D

【分析】25 分钟两人共行走 $(45 + 60) \times 25 = 2625$ 米，而全长是 2500 米，即两人相遇以后又分开了

$$2625 - 2500 = 125 \text{ 米.}$$

6. 【考点】数独

【答案】C

【分析】

学	数	我	爱
爱	我	数	学
数	学	爱	我
我	爱	学	数

因此“?”处应该填“数”。

7. 【考点】四则运算

【答案】7

【分析】原式 $= 127 \times 16 - 127 \times 15 - 8 \times 15$
 $= 127 - 120$
 $= 7$

8. 【考点】读数

【答案】20100327

【分析】略

9. 【考点】图形找规律

【答案】136 个

【分析】每多一个六边形，就会多用5根小木棒，一共27个六边形，则用掉了： $1+27\times 5=136$ 个小木棒。

10. 【考点】还原问题

【答案】10个

【分析】第一次交换小白兔少了2个萝卜，第二次交换又多了6个萝卜，相当于多了4个萝卜。而最终小白兔有 $28\div 2=14$ 个萝卜，因此原来有 $14-4=10$ 个萝卜。

11. 【考点】巧求周长

【答案】178厘米

【分析】由平移法巧求周长可知周长为：

$$\begin{aligned} & (32+21)\times 2+(4\times 3+6\times 4)\times 2 \\ & =106+72 \\ & =178 \end{aligned}$$

12. 【考点】应用题

【答案】525元

【分析】每花 $5\times 15=75$ 元可以买到6盏灯笼， $42\div 6=7$ ，因此需要花 $7\times 75=525$ 元。

13. 【考点】简易方程

【答案】71

【分析】根据题意有 $(203-x)\times 12=2304$ ，解得： $x=11$ 。因此正确结果是 $203-11\times 12=71$ 。

14. 【考点】加乘原理综合

【答案】35种

【分析】第一种情况：如果中间的小朋友表演节目，只要从剩下10名中选出1即可，因此有10种选法；
第二种情况：如果中间的小朋友不表演节目，那么需要从两边的5名小朋友中各选出1名来表演节目，因此有 $5\times 5=25$ 种选法；
根据加法原理，共有 $10+25=35$ 种选法。

15. 【考点】枚举法

【答案】202

【分析】小于100的所有含数字2的数有：2,12,20,21,⋯,29,32,42,⋯,92，共19个；
小于200的所有含数字2的数有：102,112,120,121,⋯,129,132,142,⋯,192，共19个；
因此第41个数是202。

16. 【考点】最值问题

【答案】88

【分析】第二名最少，也即后面三名同学的分数也最少，那么就要第一名同学的得分尽可能大。第一名最多得100分，后面四名同学总分为350分， $350\div 4=87.5$ ，想要第二名同学得分尽可能少，即为：88, 87, 86, 85。

17. 【考点】平均问题

【答案】85分

【分析】甲班总分为： $42\times 88=3696$ 分，那么乙班总分为： $7776-3696=4080$ 分，那么乙班的平均分为 $4080\div 48=85$ 分。

18. 【考点】鸡兔同笼问题

【答案】答对了15道题

【分析】玲玲一共做了19道题，如果全部做对了那么应该得 $5\times 19=95$ 分，实际上只得了67分，差了 $95-67=28$ 分。也即每错一道题，总分会减少7分，那么说明玲玲错了 $28\div 7=4$ 道，答对了 $19-4=15$ 道题。

19. 【考点】应用题

【答案】甲班35人；乙班41人

【分析】一整天甲班和乙班每人都种了7棵树，一整天两班一共种了 $263+269=532$ 棵树，那么两班一共有 $532\div 7=76$ 人。假设上午是两班同学都种了3棵树，则一共可以种 $76\times 3=228$ 棵树，实际上乙班同学每人多种一棵树，因此乙班有 $269-228=41$ 名同学，甲班有 $76-41=35$ 名同学。

20. 【考点】立体图形找规律

【答案】图2有25个；图3有63个

【分析】图1有： $1+5+1=7$ （个）

图2有： $1+5+13+5+1=25$ （个）

图3有： $1+5+13+25+13+5+1=63$ （个）