

第七届“新希望杯”全国数学大赛竞赛试题

三年级试题（A卷）参考答案

一、填空题。

1. 【答案】B
【考点】计算——单位换算比较大小
【分析】3分米=30厘米>27厘米；4千米+17米=4017米；7千克-10克=6890克，6分钟=360秒>327秒，则三个正确。
2. 【答案】B
【考点】几何——一笔画
【分析】A、C、D图形奇数点个数为0，可以一笔画。B中奇数点个数为4，不能一笔画。
3. 【答案】C
【考点】应用题——植树问题
【分析】15~20共有6个，20~25共有6个，30~40共有11个，6+6+11=23（个）。
4. 【答案】C
【考点】几何——图形对称
【分析】A、B、D都是以中间竖直直线为对称轴的图形，而D不是。
5. 【答案】A
【考点】计数——概率
【分析】9个球中，5个黑球，摸出黑球的可能性为： $\frac{5}{9}$
6. 【答案】D
【考点】组合——逻辑推理
【分析】从题中可以看出，乐乐和强强肯定有一个人说了假话。如果乐乐说的是假话，则有乐乐、飞飞、强强是1、4、3名，符合。第三名是强强，如果强强说了假话，强强、飞飞不能为1、3名。

二、填空题。

7. 【答案】1200
【考点】计算——巧算速算
【分析】 $138 + (2011 - 418) \div 3 \times 2 = 138 + 531 \times 2 = 1200$ 。
8. 【答案】 $\frac{7}{13}$
【考点】组合——找规律
【分析】分子：2、3、4、5、6、7、...
分母：3、5、7、9、11、13、...
9. 【答案】24
【考点】应计算——等量代换
【分析】1头牛=4只猪，1只猪=2只羊。1头牛=8只羊，3头牛=24只羊。
10. 【答案】星期二
【考点】组合——周期问题
【分析】三月有4天，四月有30天，五月有10天，一共过了44天。
 $44 \div 7 = 6 \dots 2$ ，则5月10日为星期二。
11. 【答案】700

- 【考点】行程——简单行程
【分析】上学走了100米，返回再走100米，再从家到学校走500米，一共走了：
 $100+100+500=700$ （米）。
12. 【答案】154
【考点】应用题——方程法
【分析】设宝锋每小时做 x 个，则： $11x=7(x+8)$ ，则： $x=14$ ，因此共有： $14\times 11=154$ 。
13. 【答案】207
【考点】几何——重叠法
【分析】三个长方形纸条的面积为： $37\times 3=111$ （平方厘米），阴影部分面积为36平方厘米，则纸条盖住桌面的面积为： $111-36=75$ （平方厘米）。
14. 【答案】9
【考点】计算——等差数列
【分析】 $(3+5+7+9+11+13+15)\div 7=9$
15. 【答案】8
【考点】应用题——整体思想
【分析】成成买了4本笔记本，4只钢笔，应该用 $26\times 2=52$ （元），则一支钢笔用了
 $52-44=8$ （元）。
16. 【答案】101
【考点】组合——最值问题
【分析】 $5\times 110-92=458$ ， $458\div 4=114\dots 2$ ，故92分为最低分。若使第四名最小应使第一、二、三足够大，由于分数不同，分别取120、119、118，则第4名分数为： $550-92-120-119=101$ （分）。

三、解答题。

17. 【答案】168米
【考点】应用题——植树问题
【分析】第3棵到第27棵之间有 $27-3=24$ 个间隔，一共有： $7\times 24=168$ （米）。
18. 【答案】6天
【考点】应用题——简单工程问题
【分析】甲、乙两队一天做 $1200\div 10=120$ 米，丙一天做 $1200\div 15=80$ 米，甲、乙、丙一天做 $1200\div 80=200$ 米，则需 $1200\div 200=6$ 天。
19. 【答案】见下表
【考点】数论——数字迷
【分析】
- | | | | | | | |
|----|---|---|---|----|---|----|
| 3 | + | 1 | + | 5 | = | 9 |
| + | | + | | + | | |
| 7 | + | 4 | + | 9 | = | 20 |
| + | | + | | + | | |
| 6 | + | 2 | + | 8 | = | 16 |
| | | | | | | |
| 16 | | 7 | | 22 | | |
20. 【答案】108元
【考点】应用题——经济问题
【分析】逆推。买趣味数学前还剩 $(13+2)\times 2=30$ 元，买数学探秘前还剩 $(30+1)\times 2=62$ 元，买数学大世界前还剩 $(62-8)\times 2=108$ （元），即程才一共带了108元。

【注】：答案仅供参考，不详之处欢迎在 E 度论坛发帖提问