

## 五年级（决）参考答案

### 一、基础题

题号	1			2	3	4	5
答案	60	$\frac{4}{25}$	$\frac{2}{5}$	327.68	1536	7.5	9079
题号	6			7	8	9	10
答案	61974			354	182 或 222	140	56

（注：第 1 题有 3 个小题，每个小题给 2 分；第 8 题每得出一个正确答案，给 3 分）

### 二、提高题

（注：分步给分，“解”不写或“答句”不写或不完整共扣 1 分）

11. 解：(1) 最大的和： $1+3+9+27+81+243=364$  (1 分)  
 (2) 从大到小排列，第 2 个数是： $364-1=363$  (1 分)  
 (3) 从大到小排列，第 3 个数是： $364-3=361$  (1 分)  
 (4) 从大到小排列，第 4 个数是： $364-(1+3)=360$  (1 分)  
 (5) 从大到小排列，第 5 个数是： $364-9=355$  (1 分)  
 (6) 从大到小排列，第 6 个数是： $364-(1+9)=354$  (1 分)  
 答：第 6 个数是 354。

12. 解：(1) 甲的得分： $(208+64) \div 2=136$  (分) (1 分)  
 乙的得分： $208-136=72$  (分) (1 分)  
 (2) 甲脱靶的数量： $(10 \times 20 - 136) \div (20+12)=2$  (发) (1 分)  
 (3) 甲射中的数量： $10-2=8$  (发) (1 分)  
 (4) 乙脱靶的数量： $(10 \times 20 - 72) \div (20+12)=4$  (发) (1 分)  
 (5) 乙射中的数量： $10-4=6$  (发) (1 分)  
 答：甲射中了 8 发，乙射中了 6 发。

13. 解：(1) 一位数：1~9，共 9 个，一共写了 9 个数字。 (1 分)  
 (2) 两位数：10~99，共 90 个，一共写了 180 个数字。 (1 分)  
 (3) 三位数：一共写了  $2017-9-180=1828$  (个) 数字。 (1 分)  
 即写了  $1828 \div 3=609$  (个) 三位数……1 (个) 数字 (1 分)  
 (4)  $\therefore$  从 100 开始，写 609 个三位数，应写到 708，  
 $\therefore$  下一个数字应为 709 的百位数字“7”。 (2 分)  
 答：这个数列中的最后一个数字是 7。

14. 解：(1)  $\because \overline{a41b} \div 36 = \overline{a41b} \div (4 \times 9) = \overline{a41b} \div 4 \div 9$ ,  
 $\therefore \overline{a41b}$  既能被 4 整除，又能被 9 整除。 (1 分)  
 (2)  $\because$  能被 4 整除的数，末两位是 4 的倍数， $\therefore \overline{a41b} = \overline{a412}$  或者  $\overline{a416}$ 。 (2 分)  
 (3)  $\because$  能被 9 整除的数，各个数位数字之和是 9 的倍数，

∴ 当  $\overline{a412}=2412$  时, 平均分  $=2412 \div 36=67$  (分)

当  $\overline{a416}=7416$  时, 平均分  $=7416 \div 36=206$  (分) (2 分)

(4) ∵ 总分为 120 分, ∴ 平均分显然不是 206 分, 而是 67 分。 (1 分)

答: 这个考场的平均分是 67 分。

15. 解: (1) 若平均速度是 85 千米/时, 则到达时爸爸车子的里程表上的数据应为  $69696+85 \times 5=70121$  (千米)。 (2 分)

(2) 比 70121 小, 且最接近的回文数是 70107。 (2 分)

(3) 爸爸开车的平均速度的最大值:  $(70107-69696) \div 5=82.2$  (千米/时) (2 分)

答: 他开车的平均速度的最大值是 82.2 千米/时。

### 三、拓展题

(注: 分步给分, “解” 不写或 “答句” 不写或不完整共扣 1 分)

16. 解: (1) 第一天剩下的桃:  $2018 \div 2=1009$  (个) (1 分)

(2) 第二天剩下的桃:  $1009 \times (1-\frac{1}{3})$  (2 分)

(3) 第三天剩下的桃:  $1009 \times (1-\frac{1}{3}) \times (1-\frac{1}{4})$  (2 分)

(4) 第 2017 天剩下的桃: (3 分)

$1009 \times (1-\frac{1}{3}) \times (1-\frac{1}{4}) \times (1-\frac{1}{5}) \times \cdots \times (1-\frac{1}{2018})=1$  (个) (2 分)

答: 树上还剩 1 个桃。

17. 解: (1) 延长 AB, 过 F 作线段 EF 的垂线, 与直线 AB 交于 G。 (2 分)

(2) ∵  $\angle G=90^\circ$ , ∴  $\triangle AGF$  是直角三角形。 (1 分)

(3) 根据勾股定理,  $AF^2=AG^2+FG^2$ 。 (2 分)

(4)  $AG=2 \times 3=6$  (1 分)

(5)  $FG=2 \times 4=8$  (1 分)

(6) ∵  $AF^2=6^2+8^2=36+64=100=10^2$ , ∴  $AF=10$  (3 分)

答: AF 的长是 10。

18. 解: (1) 正确的买法:  $3A+2B+C$

甲的买法:  $3A+B+2C$ , 多花 100

乙的买法:  $A+2B+3C$ , 多花 100

$(3A+B+2C) - (3A+2B+C) = 100$

$B=C-100$  (2 分)

(2)  $(A+2B+3C) - (3A+2B+C) = 100$

$A=C-50$  (2 分)

(3) 将 “ $B=C-100$ ”、“ $A=C-50$ ” 代入 “ $A+B+C=180$ ”, 可得:

$C-50+C-100+C=180$

$C=110$  (4 分)

(4)  $B=C-100=110-100=10$  (1 分)

(5)  $A=C-50=110-50=60$  (1 分)

答: A 的单价是 60 元, B 的单价是 10 元, C 的单价是 110 元。