

## 2012 广州小升初模拟试卷三答案

### 一、填空题

- 1、201.3    2、8    3、72    4、24    5、8  
6、5    7、75    8、6    9、29; 47    10、32

### 二、选择题

ADBCA

### 三、判断题

√××××

### 四、计算题

- 1、(1) 1.03 (2) 0.035 (3)  $\frac{1}{28}$  (4) 40 (5)  $\frac{44}{15}$  (6)  $\frac{1}{2}$  (7)  $\frac{2}{5}$  (8) 575

- 2、(1) 3 (2)  $\frac{15}{2}$

3、

(1) 原式 =  $12.5 \times 8 \times 6 = 600$

(2) 原式 =  $(99 \times 99 + 99 \times 1) \times \frac{1}{100} = 99 \times (99 + 1) \times \frac{1}{100} = 99$

(3) 原式 =  $23 \times \frac{5}{8} + 36 \times \frac{5}{8} + 41 \times \frac{5}{8} = (23 + 36 + 41) \times \frac{5}{8} = 62.5$

(4) 原式 =  $99 \div \frac{99 \times 100 + 99}{100} = 99 \div \frac{99 \times 101}{100} = 99 \times \frac{100}{99 \times 101} = \frac{100}{101}$

### 五、应用题

#### 1、【解析】

定价为  $100 \times (1 + 70\%) = 170$  (元)，八折后实际售价为  $170 \times 80\% = 136$  (元)，实际利润率是

$$\frac{136 - 100}{100} \times 100\% = 36\% .$$

#### 2、【解析】

方法一：两人合作天数  $1 \div (\frac{1}{30} + \frac{1}{15}) = 10$  天，因此甲完成了工程的  $\frac{1}{30} \times 10 = \frac{1}{3}$ ， $\frac{1}{15} \times 10 = \frac{2}{3}$ 。因

此两人应分别分得报酬的  $\frac{1}{3}$  和  $\frac{2}{3}$ ，即 800 元和 1600 元。

方法二：甲乙工效比为 1:2，工作时间相等，因此工作总量比也为 1:2，因此报酬也应按此

比例分配，即甲分得  $2400 \times \frac{1}{1+2} = 800$  元，乙分得  $2400 \times \frac{2}{1+2} = 1600$  元。

#### 3、【解析】

每间住 6 人，余下 2 人可以每人各住一个房间，说明多出两个房间，同时多出两个人，即两次分配方案人数相差  $20 + 6 \times 2 - 2 = 30$  (人)，每间房间相差： $6 - 3 = 3$  (人)，所以共有房间： $30 \div 3 = 10$  (间)，一共有： $3 \times 10 + 20 = 50$  (人)，即可以空出  $10 - 50 \div 10 = 5$  (间) 房

间.

4、【解析】铁盒高 4 厘米，即减去的 4 个小正方形边长为 4 厘米。因此铁盒的长  $28 - 4 \times 2 = 20$ (厘米)，宽  $20 - 4 \times 2 = 12$ ，因此体积  $20 \times 12 \times 4 = 960$ (立方厘米)

5、【解析】

设 1 亿人生活一年消耗 1 份资源，地球每年新生资源  $(90 \times 210 - 110 \times 90) \div (210 - 90) = 75$ ，要确保地球资源不会全部消耗光，最多只能养活 75 亿人。

6、【解析】

五年级人数比四年级多  $\frac{1}{4}$ ，即五年级人数是四年级的  $\frac{5}{4}$ ，即四年级人数是五年级的  $\frac{4}{5}$ ；

五年级人数比六年级少  $\frac{1}{5}$ ，即五年级人数是六年级的  $\frac{4}{5}$ ，即六年级人数是五年级的  $\frac{5}{4}$ 。

因此三个年级人数之比为  $\frac{4}{5} : 1 : \frac{5}{4} = 16 : 20 : 25$ 。因此六年级人数为  $366 \times \frac{25}{16 + 20 + 25} = 150$  人。

7、【解析】

列方程： $1.8 \times 20\% + 50\%x = 40\%(1.8 + x)$ ，解得  $x = 3.6$ 。

新配制酒精溶液浓度为： $(3.6 \times 20\% + 1.8 \times 50\%) \div (1.8 + 3.6) \times 100\% = 30\%$

8、【解析】

乙 45 分钟的路程相当于丙 50 分钟的路程，因此乙、丙时间比为  $45:50 = 9:10$ ，速度比为  $10:9$ ；甲 60 分钟的路程相当于丙  $60 + 15 + 5 = 80$  分钟的路程，因此甲、丙时间比为  $60:80 = 3:4$ ，速度比为  $4:3$ 。

因此，甲、乙、丙三人速度比为  $12:10:9$ ，即甲乙速度比为  $12:10 = 6:5$ ，时间比为  $5:6$ 。甲追上乙时，两车走过路程相等，甲少用 1 份时间即少用 15 分钟，因此甲行驶时间为  $15 \times 5 = 75$  分钟，即出发后 75 分钟追上乙。

9、【解析】

$$(1) 3^1 \times 3^2 \times 3^3 = 3^{(1+2+3)} = 3^6$$

$$(2) 2^8 = 2^{(2 \times 4)} = (2^2)^4 = 4^4, \text{ 因此两数相等.}$$

$$(3) 4^6 = (2^2)^6 = 2^{(2 \times 6)} = 2^{12}; 8^4 = (2^3)^4 = 2^{(3 \times 4)} = 2^{12}; 16^3 = (2^4)^3 = 2^{(4 \times 3)} = 2^{12}, \text{ 因此}$$

$$\text{原式} = 2^{12} \times 4 = 2^{12} \times 2^2 = 2^{14}$$