

2013 年石家庄市 40 中小升初试卷答案与解析

试卷解析人：学而思小升初研究中心 饭饭老师

2014 年 12 月 10 日

一、填空题

1、二亿零四十万六千五百写作 (**200406500**)，四舍五入到万位约是 (**20041 万**)，省略亿后面的尾数约是 (**2 亿**)

解析：可以用填表的形式提高准确率。

十亿	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个
	2	0	0	4	0	6	5	0	0

写作 200406500，四舍五入到万位约是 20041 万，省了亿后面的尾数约是 2 亿。

注：简单的读写数问题，写对数是做对题目的关键

$$2、\frac{(9)}{12} = 0.6 : (0.8) = \frac{(3)}{4} = 75\%$$

解析：9, 0.8, 3。先将式子换成比例式，再根据内项积等于外项积计算。本题可以从后往前计算，更容易入手。

3、一个等腰三角形，它的一个底角度数是顶角的 $\frac{1}{4}$ ，顶角是 (**120**) 度，底角是 (**30**) 度。

解析：三角形内角和是 180 度，因为底角是顶角的 $\frac{1}{4}$ ，所以顶角是 120 度，底角是 30 度。

4、一个正方体，切成两个小长方体后，这两个小长方体的表面积综合比原来的表面积多几分之几。(**$\frac{1}{3}$**)

解析：多了两个正方形的面，原来是六个面，所以多了 $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ ，多了三分之一。

5、 $\frac{\bigcirc}{\triangle} \times \left(\frac{\triangle}{\bigcirc} + \frac{\triangle}{\bigcirc} \right) = \square$ ，则 $\square = (2)$

解析：简单的运算，答案是 2。可以用特殊的数代替，找规律容易入手，如 $\frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{2} + \frac{3}{2} \right) = 2$

二、判断题

1. 三个连续自然数的乘积是 6 的倍数。（**正确**）

解析：正确。三个连续自然数，至少有一个偶数，并必有一个 3 的倍数，因此三者的积一定是 6 的倍数。

2. 在圆周长公式 $C = \pi d$ 中，当 C 一定时， π 和 d 成反比例。（**错误**）

解析：错误。 π 是个常数值，是个不变量。与任何数都不成比例。

3. 长方形、正方形、菱形都是平行四边形。（**正确**）

解析：正确。两组对边分别平行的四边形叫做平行四边形。所以长方形、正方形、菱形都是平行四边形。

4. 2 千克的盐溶解在 100 千克水中，盐占盐水的 2%。（**错误**）

解析：错误。盐水 102 千克，盐占盐水的 $1/51$ ，不是 2%。

5. 锻工师父收到五段铁链，每段有三个环，（如图），要求连成一条铁链，至少打开 4 个环，才能连成一条铁链。（**错误**）



解析：错误。至少是打开 3 个环，把一个铁链的 3 个环全部打开，每个打开的环连接两个铁链。

三、选择题

1. 一个小数的小数点向右移动两位，所得的数比原数增加（**C**）倍。

- A.1 B.3 C.99 D.100

解析：选择 C。一个小数的小数点向右移动两位，现在的数是原来数字的 100 倍。所以现在的数比原来的数增加了 99 倍。

2.哥哥每分钟比弟弟多打 8 个字，姐姐每分钟比哥哥少打 3 个字，妹妹每分钟比姐姐少打 9 个字，下列不对的句子是 (D)

A. 哥哥最快 B.妹妹最慢 C.弟弟每分钟打的字比妹妹多 D.姐姐每分钟打的字比弟弟少

解析：选择 D。哥哥每分钟比弟弟多打 8 个字，姐姐每分钟比弟弟多打 5 个字，妹妹每分钟比弟弟少打 4 个字，所以哥哥打字最快，妹妹最慢，弟弟每分钟打的字比妹妹多，姐姐每分钟打的字比弟弟多。所以不对的是 D

3. 一本画册原有 150 页，装订时漏掉了第 25 页至 42 页，那么这本画册现有 (C) 页

A. 130 B.131 C.132 D.133

解析：选择 C。漏了 $42-25+1=18$ 页，所以现在 132 页。

4. “如果所有的 W 是 T，而没有 T 是 G，那么肯定没有 G 是 W” 这个说法是： (A)

A. 真 B.假 C.不确定

解析：选择 A。因为所有的 W 是 T，但是 T 不是 G，所以 G 也不是 T，所以 G 必定不是 W。

5. $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 48 \times 49 \times 50$ 的结果是一个 65 位天文数字，请问这个数的末尾有 (B) 个 0？

A.10 B.12 C.14 D.20

解析：选择 B。一个 0 是由于 5×2 得出来的，2 比较多，5 显得比较稀少。我们能算出这个式子里面有多少因子 5 就有多少个 0。5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 一共因子有 12 个 5，所以末位一共有 12 个 0。

四、计算题

1、 $4.1 - 75\% - \frac{1}{4}$

$=4.1 - 0.75 - 0.25$

$=4.1 - 1$

$=3.1$

$$\begin{aligned}
 2、 \quad & 5\frac{1}{15} - 1\frac{7}{8} \div 4\frac{1}{2} - \frac{3}{4} \times 1\frac{1}{5} \\
 &= 5\frac{1}{15} - \frac{15}{8} \times \frac{2}{9} - \frac{3}{4} \times \frac{6}{5} \\
 &= 3\frac{124}{60} - \frac{79}{60} \\
 &= 3\frac{3}{4}
 \end{aligned}$$

3、求未知数 x

$$\frac{0.75}{x} = \frac{1\frac{1}{2}}{2}$$

解析：原式化为 $1.5x=1.5$

$$x=1$$

检验， $x=1$ 符合题意。所以 $x=1$ 是原方程的解。

注：分式方程一定要检验分母不为 0.这个在初中课程中会着重强调。

$$\begin{aligned}
 4、 \quad & \frac{8\frac{3}{5} \times 7.75 + 8.6 \times 22\frac{1}{4}}{10 - 1\frac{2}{5}} \\
 &= \frac{8.6 \times (7.75 + 22.25)}{10 - 1.4} \\
 &= \frac{8.6 \times 30}{8.6} \\
 &= 30
 \end{aligned}$$

五、列式计算

1、一个数的 2 倍，加上 3 除 1.08 的商，和是 2.8，求这个数。

解析：设这个数字是 x

$$2x + 1.08 \div 3 = 2.8$$

$$x = 1.22$$

注：简单的列方程。

2、甲数是 2000 的 $\frac{1}{4}$ ，乙数的 $\frac{5}{2}$ 是 2000，甲数是乙数的百分之几？

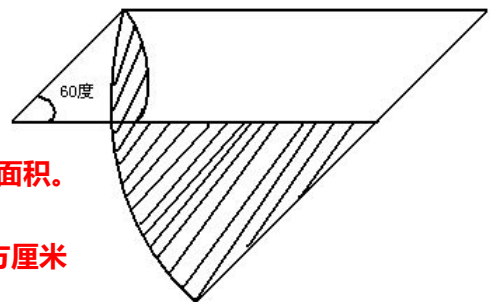
解析：甲数是 $2000 \times 1/4 = 500$

乙数是 $2000 \div 5/2 = 800$

甲数是乙数的 $5/8$

六、求面积

如图，有一个平行四边形，它的一个角是 60° ，两条边分别是 4 厘米和 6 厘米，高是 3.14 厘米，求图中阴影部分的面积（精确到 0.1）



解析：阴影部分的面积是两个扇形的面积减去一个平行四边形的面积。

所以阴影部分面积 = $1/6 \times \pi \times (4 \times 4 + 6 \times 6) - 6 \times 3.14 = 16.7$ 平方厘米

注：考察的图形面积问题，但是题目有个问题，高不应该是 3.14 厘米，应该是 3.46 厘米，这个等以后学了三角函数会知道。

七、应用题

1、长度为 100 米的列车，若以每小时 60 千米的速度通过一个长 400 米的隧洞，要用多少分钟？

解析：典型的火车过隧洞问题。要计算出一个火车的长度

单位换算：60 千米每小时=1 千米每分钟

$(100+400)/1000=0.5$ 分钟

答：要用 0.5 分钟。

2、在 300 米环形跑道甲乙并头起跑，甲的平均速度是每秒 5 米，乙的平均速度是每秒 4.4 米，按平均速度计算，两人第二次相遇在起跑线前面多少米？

解析：两人第二次相遇说明甲比乙多跑两圈，此时多走 600 米，时间就是

$600/(5-4.4)=1000$ 秒，甲走了 5000 米是 16 圈加上 200 米，所以两人第二次相遇在起跑线前面 200 米。

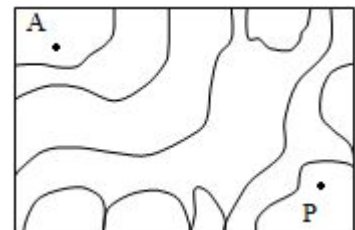
答：两人第二次相遇在起跑线前面 200 米。

注：典型的追及问题。

3、如图是某一个浅湖泊的平面图，图中所有曲线都是湖岸。

(1) 如果 P 点在岸上，那么 A 点在岸上还是在水中？

(2) 某人过这个湖泊，他下水时脱鞋，上岸时穿鞋，如果有一点 B，这个人从 A 点走到 B，他脱鞋的次数与穿鞋的次数的和是个奇数，那么 B 点地在岸上还是在水中？说明理由。



解析：

(1) P 在岸上的时候，根据题目意思那么 A 在水中。

(2) B 点在岸上。因为从 A 点出发，第一次是上岸，会穿鞋，此时和为奇数，而第一次下水后拖鞋，和就变成了偶数，也就是说，只要他在水中，就是偶数，他在岸上，就是奇数，所以 B 在岸上。