



## 成都小升初分班考试

## 数学试卷

## 一、选择题（把正确答案的代号填入表内，每小题 2 分，共 10 分）

1. (2 分) 一种商品的价格先提高 10%，再降低 9%，结果与原价相比是 ( )  
A. 不变 B. 提高了 C. 降低了 D. 无法判断
2. (2 分) 在  $a$  与  $b$  两个整数中， $a$  的所有质因数 2、3、5、7、11， $b$  的所有质因数是 2、3、13，那么  $a$  与  $b$  的最大公因数是 ( )  
A. 210 B. 6 C. 55 D. 42
3. (2 分) 如果  $0.5 < a < 1$ ，那么  $\frac{1}{a}$ ， $\frac{1}{a^2}$ ， $\frac{1}{a^3}$  从大到小的排列顺序应该是 ( )  
A.  $\frac{1}{a} > \frac{1}{a^2} > \frac{1}{a^3}$  B.  $\frac{1}{a^2} > \frac{1}{a} > \frac{1}{a^3}$  C.  $\frac{1}{a^3} > \frac{1}{a^2} > \frac{1}{a}$  D.  $\frac{1}{a^2} > \frac{1}{a^3} > \frac{1}{a}$
4. (2 分) 你自己的一只拳头慢慢地伸进装满水的脸盆中，溢出来的水的体积大约是 ( )  
A. 小于 1 毫升，大于 1 升 B. 大于 1 立方米，小于 1 升  
C. 大于 1 升，小于 1 立方米 D. 大于 1 毫升，小于 1 升
5. (2 分) 定义运算  $\ast$  为  $a \ast b = \frac{a+b}{b-a}$ ，且  $3 \ast m = 2$ ，那么  $m$  的值是 ( )  
A. 3 B. 6 C. 9 D. 2

## 二、填空题（每题 2 分，共 10 分）

6. (2 分) 把一个最简分数的分子扩大 2 倍，分母缩小 2 倍后等于  $2\frac{4}{5}$ ，这个分数是\_\_\_\_\_.
7. (2 分) 边长为整数并且最大边长是 5 的三角形共有\_\_\_\_\_个.
8. (2 分) 一个圆锥高 2 分米，底面周长 9.42 分米，它的体积是\_\_\_\_\_.

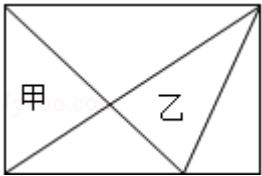


9. (2分) 2时10分, 时针与分针的夹角的度数是\_\_\_\_\_.

10. (2分) 有一串分数 $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{4}, \dots$ 中,  $\frac{5}{12}$ 是第\_\_\_\_\_个数.

三、判断题(正确的画√, 错误的画×, 每题2, 共10分)

11. (2分) 图中的长方形中的甲与乙两个三角形比较, 甲比乙大. \_\_\_\_\_.



12. (2分) 五个连续整数的和是  $m$ , 则其中最大的数是  $\frac{m}{5}+2$ . \_\_\_\_\_.(判断对错)

13. (2分) 如果  $\frac{1}{10} \times a = b \times \frac{1}{20}$  ( $a \neq 0, b \neq 0$ ) 那么  $a < b$ . \_\_\_\_\_.

14. (2分)  $\frac{73}{100}$  千克可以写成 73% 千克. \_\_\_\_\_.

15. (2分) “非典”期间与“非典”病人接触者染上“非典”的可能性是 5%, 意思是在与“非典”病人接触的 100 人中一定有 5 人染上“非典”. \_\_\_\_\_.

四、直接写出下列各题的结果(每题3, 共15分)

16. (3分)  $8\frac{4}{5} + 5.25 + 1.2 + 2\frac{3}{4} =$

17. (3分)  $100 \div \frac{1}{4} \times 4 - 100 =$



18. (3 分)  $4\frac{11}{12}+49\frac{11}{12}+499\frac{11}{12}+4999\frac{11}{12}+\frac{1}{3}=$

19. (3 分)  $11+192+193+19994+199995=$

20. (3 分)  $100 - 98+96 - 94+92 - 90+...+76 - 74+72=$

五、递等计算（写出主要的计算过程和结果，每题 6 分，共 18 分）

21. (6 分)  $[1 - (3.1 - 3.09)] \div (0.8 + \frac{13}{15}).$

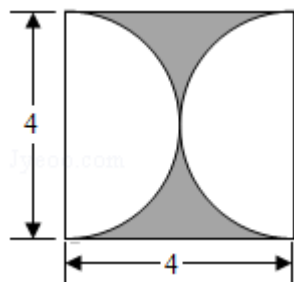


22. (6 分)  $\frac{2007 \times (3.4 \times 69 + 3.5)}{3.5 \times 69 - 3.4}$ .

23. (6 分)  $\frac{1.2 \times 3.6 \times 10.8 + 2 \times 6 \times 8 + \frac{1}{13} \times \frac{3}{13} \times \frac{9}{13}}{1.2 \times 2.4 \times 4.8 + 2 \times 4 \times 8 + \frac{1}{13} \times \frac{2}{13} \times \frac{4}{13}}$ .

### 六、求面积（本题 7 分）

24. (7 分) 求图形中阴影部分的面积. (单位: 分米)



## 七、应用题（每题 10 分，共 30 分）

25. (10 分) 某工人加工 200 个零件，规定每加工一个合格得到加工费 9 分，损坏一个赔 2 角 4 分. 已知该工人最后实际领到加工费 17 元零 1 分. 求他加工零件的合格率是多少？



26. (10 分) 某商店销售一批服装，按获利 20%定价. 当售出这批服装的 75%又 25 件时，除了收回成本外，还获得了预计利润的一半，求这批服装有多少件？

27. (10 分) 把边长为 9 厘米的正方形纸片，第一次剪去它的 $\frac{1}{3}$ ，第二次剪去剩下的 $\frac{1}{2}$ ，第三次再剪去剩下的 $\frac{1}{3}$ ，第四次再剪去剩下的 $\frac{1}{2}$ ...，按这种减法共剪去了 8 次，求剩下的纸片的面积是多少？

28. (10 分) 瓶中装有浓度为 15% 的酒精 1000 克, 现分别将 100 克 400 克的 A、B 两种酒精倒入瓶中, 则瓶中酒精的浓度变为 14%, 已知 A 种酒精的浓度是 B 种酒精的 2 倍, 求 A 种酒精的浓度?



29. (10 分) A 和 B 都是高度为 12 厘米的圆柱形容器, 底面半径分别是 1 厘米和 2 厘米, 一水龙头单独向 A 注水, 一分钟可注满. 现将两容器在它们的高度的一半处用一根细管连通 (连通管的容积忽略不计), 仍用该水龙头向 A 注水, 求

(1) 2 分钟容器 A 中的水有多高?

(2) 3 分钟时容器 A 中的水有多高.

