

五年级春季期末考试暨暑假补录考试 - 数学试卷

2016.06.26

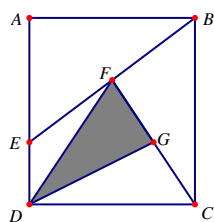
注意事项:

1. 本试卷满分 150 分, 考试时间为 120 分钟
2. 考试过程中请考生严格遵守考场纪律, 不得抄袭, 否则一经发现按“0”分处理
3. 请考生把答案认真写在答题纸上, 保持卷面整洁

一. 填空题, 直接填入最终答案. (共 20 题, 每题 5 分, 共 100 分)

1. 计算: $51\frac{2}{3} \div \frac{5}{3} =$ _____.

2. 如图, $ABCD$ 是长方形, 其中 $AB=8$, $AE=6$, $ED=3$. F 是线段 BE 的中点, G 是线段 FC 的中点. 则三角形 DFG (阴影部分) 的面积为 _____.



3. 已知甲、乙、丙三个数, 甲的一半等于乙的 2 倍也等于丙的 $\frac{2}{3}$, 则甲的 $\frac{2}{3}$ 、乙的 2 倍、丙的一半这三个数的比为 _____.

4. 现在是 8 点, 则再过 _____ 分钟, 时针与分针将第一次在一条直线上.

5. 在一个两位数的两个数字中间加一个 0, 那么所得的三位数是原来的 6 倍, 则这个两位数是 _____.

6. 一个六位数 $23\square50\square$ 是 72 的倍数, 则这个数是 _____.

7. 有 8 个不同的约数的自然数中最小的一个是 _____.

8. 一个自然数除以 19 余 9, 除以 23 余 7, 那么这个自然数最小是 _____.

9. 小明去书店买一本书, 发现买这本书的价格是买完后剩余钱数的 $\frac{1}{9}$; 若此书的价格增加 1 元, 则书的价格是买完后剩余钱数的 $\frac{3}{22}$. 则小明一共有 _____ 元.

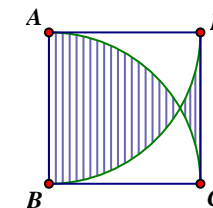
10. 一个等差数列公差为 6, 前 5 项都是质数. 则其第 100 项等于 _____.

11. 某商店卖一本书, 若八折销售, 则利润率为 12%. 若九折销售, 则利润率为 _____.

12. 甲乙两人的岁数之和是一个两位数, 这个两位数是一个质数, 这个质数的数字之和是 13, 甲比乙也刚好大 13 岁, 那么甲、乙的年龄分别是 _____、_____ 岁.

13. 将一个长、宽分别为 20 厘米和 15 厘米的长方形纸板的四角分别去掉边长为 4 厘米的正方形后, 折成一个无盖的长方体容器, 则这个容器的容积是 _____ 立方厘米.

14. 如图, 正方形 $ABCD$ 的边长为 20, 则左边阴影部分的面积比右边阴影部分的面积大 _____ . (π 取 3.14)



15. 有 6 个人排成一列, 其中小明和小红不能相邻, 共有 _____ 种不同的排法.

16. 小明有一些压岁钱, 钱数在 300 到 400 之间 (钱数为自然数), 且被 3 除余 1, 被 5 除余 2, 被 7 除余 3, 则小明有压岁钱 _____ 元.

17. 甲乙两杯糖水的浓度分别是 40% 和 12%, 并且甲杯糖水的重量比乙重 $\frac{1}{3}$, 现将两杯糖水混合在一起, 所得到的糖水浓度是 _____.

18. 用某个自然数去除 73、101、143 所得到的余数相同, 那么这个数最大是 _____.

19. 一个分数, 分子与分母的和是 73, 如果分子、分母都减去 5, 得到的分数约分化简后是 $\frac{5}{16}$. 则原来的分数是 _____.

20. 18^{71} 除以 11 的余数是 _____.

二. 解答题, 写出详细解题过程. (共 4 题, 共 50 分)

21. (12 分) 某班有两个兴趣小组, A 组人数是 B 组人数的 $\frac{2}{7}$, 参加两个小组的学生中男生人数是女生的 $\frac{4}{5}$, 其中 A 组中女生人数占 $\frac{5}{8}$, 且 B 组中男生人数为 26 人, 问 A, B 两组各有多少人?

22. 商店出售一件衣服, 第一天按 80% 的利润率定价, 无人来买; 第二天在此基础上打 9 折, 还是无人来买; 第三天再降价 96 元, 终于卖出. 已知卖出价格是进价的 1.5 倍, 那么这件衣服的进价是多少元? (12 分)

23. (14 分) 蓄水池有三个水管, 两个进水管一个排水管, 其中单开甲进水管 15 分钟可以将蓄水池注满, 单开乙进水管 10 分钟可以将蓄水池注满, 单开丙排水管 20 分钟可将满池水排空, 那么:

- (1) 只开甲、乙两个进水管多长时间, 可以将蓄水池注满?
- (2) 先开甲进水管和丙排水管, 再开甲进水管和乙进水管, 它们所用时间相同, 正好将水池注满, 那么一共用多少时间?
- (3) 若现在水池是空的, 按顺序甲进水管 2 分、乙进水管 2 分、丙排水管 3 分, 再甲进水管 2 分、乙进水管 2 分、丙排水管 3 分, …… , 问: 多少分可以将水池注满?

24. (1) 将 1~10 这 10 个正整数重新排列成一行, 使得任意两个相邻位置上的数之差 (大减小) 为 3 或者 7. (6 分)
- (2) 从 1~100 这 100 个正整数中, 至多能取出多少个不同的正整数, 使得取出的任意两个数之差 (大减小) 不等于 3 或者 7? (6 分)

请
勿
在
密
封
线
内
作
答