

# 清华龙校 2017 年暑期补录考试暨春季期末测试

四升五 数学 2017.07.01

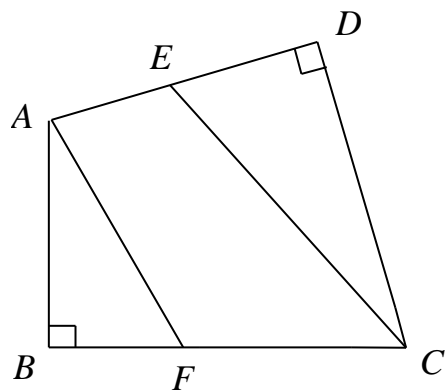
注意事项:

1. 本试卷满分 120 分, 考试时间为 90 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, 将最终结果直接填入下面答题卡中. (共 15 题, 每题 6 分, 共 90 分)

|    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |    |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|----|
| 题号 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |    |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |   |   |   |   |    |
| 答案 |    |    |    |    |    |   |   |   |   |    |

1. 计算:  $38 \times 47 + 37 \times 53 =$ \_\_\_\_\_.
2. 计算: 36 与 20 的最大公约数是\_\_\_\_\_, 最小公倍数是\_\_\_\_\_.
3. 有 10 支足球队进行单循环赛, 每个队都恰好与其他队各比赛一场, 胜者得 3 分, 负者得 0 分, 平局两队各得 1 分. 比赛结束后, 全部球队的总积分是 120 分, 那么比赛中平局的场数共有\_\_\_\_\_场.
4. 一列数为 1, 2, 4, 7, 11, 16, 22, 29, ..., 按此规律, 这列数第 2017 个数除以 5 的余数是\_\_\_\_\_.
5. 如图, 在四边形  $ABCD$  中,  $AE = 5$  厘米,  $AB = 10$  厘米,  $CF = 12$  厘米,  $CD = 14$  厘米,  $\angle B = \angle D = 90^\circ$ , 那么四边形  $AECF$  的面积是\_\_\_\_\_平方厘米.



6. 一个五位数  $\overline{7\square25\square}$ , 空格中的数未知, 如果该数能被 55 整除, 这个五位数是\_\_\_\_\_.

7. 某班统计数学考试成绩. 平均分是 84.2 分. 后来发现笑笑的正确成绩是 97 分, 而被错误地统计为 79 分. 重新计算后, 平均成绩是 84.6 分. 这个班有\_\_\_\_\_名学生.

8. 由 1, 3, 5, 7, 9 中的 3 个不同的数字组成的三位数中, 是 3 的倍数的有\_\_\_\_\_个.

9. 一辆汽车从甲地到乙地. 若每小时行 60 千米, 则比计划早到 1 时; 若每小时行 40 千米, 比计划迟到 1 小时. 原计划\_\_\_\_\_小时到达.

10. 为鼓励居民节约用水, 自来水公司规定: 每户每月用水 15 吨以内 (含 15 吨), 按每吨 1.2 元收费; 超过 15 吨的, 其超出的部分按每吨 5 元收费. 文文家上个月共交水费 28 元, 文文家上个月用水\_\_\_\_\_吨.

11. 解方程:  $2.7x - 0.7 = 6.5 - 1.3x$ ,  $x =$ \_\_\_\_\_.

12. 某幼儿园到图书馆借书, 如借 35 本, 平均分给每个小朋友差 1 本; 如借 56 本, 平均分给每个小朋友后还剩 2 本; 如借 69 本, 平均分给每个小朋友差 3 本. 那么幼儿园最多有\_\_\_\_\_个小朋友.

13. 有一串数, 从第 3 个开始, 每一个数都是它前面两个数的和: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ..., 按此规律, 这串数中前 80 个数中有\_\_\_\_\_个奇数.

14. 在箱子中有 3 种颜色的袜子各 20 只, 那么至少取\_\_\_\_\_只才能保证三种颜色都有.

15. 在一条直线公路上依次有五个仓库, 相邻仓库距离都为 10 千米, 一号仓库有 30 吨货物, 二号仓库有 20 吨货物, 三号仓库有 10 吨货物, 四号仓库有 5 吨货物, 五号仓库有 40 吨货物. 若要把所有货物都集中在一个仓库, 每吨货物运输 1 千米需要运费 1 元, 那么选择\_\_\_\_\_号仓库最节省运费.

二. 解答题, 写出详细解题过程. (共 3 题, 每题 10 分, 共 30 分)

1. (本题 10 分) 某通讯公司有两种优惠套餐, 如下表. 某用户的通话时间是 240 分钟, 则他采用哪种套餐费用较少?

|           | 套餐(一) | 套餐(二) |
|-----------|-------|-------|
| 每月服务费     | 40 元  | 60 元  |
| 每月免费通话时间  | 60 分  | 200 分 |
| 以后每分钟通话计费 | 0.2 元 | 0.3 元 |

2. (本题 10 分) 小高家有 2 根绳子, 长的有 163 米, 短的有 97 米, 他把 2 根绳子剪去同样长的一段, 结果长绳所剩长度是短绳所剩长度的 7 倍. 那么两根绳子都剪去了多少米?

3. (本题 10 分) 甲、乙两人骑自行车从相距 23 千米的两地出发, 相向而行. 甲每分钟可骑 280 米, 乙每分钟可骑 320 米:

(1) 若甲、乙两人同时出发, 那么出发后多久两人第一次相距 11 千米?

(2) 若甲比乙先出发 50 分钟, 那么乙出发多少分钟后两人相遇?

请  
勿  
在  
密  
封  
线  
内  
作  
答