

2023年10月高等教育自学考试全国统一考试

## 小学数学专题研究

(课程代码 06234)

## 注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

## 第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共10小题, 每小题1分, 共10分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 两数相乘, 如果一个因数扩大2倍, 另一个因数缩小2倍, 那么它们的积
  - A. 扩大2倍
  - B. 缩小2倍
  - C. 不变
  - D. 扩大4倍
2. 儿童服装厂要生产12000套儿童服装, 原计划每月生产1500套, 实际每月多生产500套, 这样可提前几个月完成任务?
  - A. 1
  - B. 2
  - C. 3
  - D. 4
3. 一项工程, 甲队单独做需要10天, 乙队单独做需要15天。两队合做3天后, 剩下的工程由甲队单独做, 还需要几天才能完成?
  - A. 4
  - B. 5
  - C. 7
  - D. 8
4. 甲、乙两站的路程为360千米, 一列慢车从甲站开出, 每小时行驶48千米, 一列快车从乙站开出, 每小时行驶72千米。两车同时出发, 相向而行, 多少小时相遇?
  - A. 3
  - B. 3.5
  - C. 5
  - D. 7.5

5. 张大爷买了8千克面粉和6千克小米, 共花去了38.4元。如果4千克面粉和5千克小米的价钱相等, 小米每千克售价是多少元?
  - A. 1.2
  - B. 1.8
  - C. 2
  - D. 2.4
6. 一批石油, 用甲种油槽车装载, 要用45辆; 用乙种油槽车装载, 只要36辆。已知甲种车比乙种车每辆少装4吨, 这批石油共重多少吨?
  - A. 576
  - B. 648
  - C. 720
  - D. 810
7. 买3支钢笔和12支毛笔, 要用96元; 买同样的6支钢笔和20支毛笔, 要用168元, 一支钢笔多少元?
  - A. 6
  - B. 7
  - C. 8
  - D. 9
8. 小丽读一本252页的小说, 已读页数的 $\frac{5}{7}$ 等于未读页数的 $2\frac{1}{2}$ 倍。已读页数是多少?
  - A. 196
  - B. 198
  - C. 206
  - D. 208
9. 一座大桥长640米。一列火车车身长260米, 以每秒20米的速度行驶, 从火车上桥到离桥共需要多少秒?
  - A. 19
  - B. 20
  - C. 36
  - D. 45
10. 把一块棱长是18厘米的正方体铝块, 锻压成一块长81厘米, 宽24厘米的长方体铝板。这块铝板厚多少厘米?
  - A. 3
  - B. 4
  - C. 5
  - D. 6

二、判断题: 本大题共10小题, 每小题1分, 共10分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“A”, 错误的涂“B”。

11. 工作总量 $\div$ 工作时间=工作效率
12. 两根一样长的木料, 第一根用去 $\frac{1}{4}$ 米, 第二根用去 $\frac{1}{4}$ , 剩下的两根木料一样长。
13.  $a-b-c=a-(b-c)$
14. 应用题的算术解法和代数解法之间以数量关系为特点, 相辅相成, 密切联系。
15. 如果 $a, b, m \in R^+$ , 并且 $a < b$ , 那么 $\frac{a+m}{b+m} \leq \frac{a}{b}$ 。
16. 两个数和差问题的数量关系中有: 大数 = (和+差) $\div$ 2。

17. 除法是乘法的逆运算。  
18. 圆柱的表面积=底面积 $\times 2$ +侧面积  
19. 如果把 5 个苹果放到 3 个抽屉里, 那么一定有一个抽屉里至少放了 2 个苹果。  
20. (顺水速度+逆水速度) $\div 2$ =水速

## 第二部分 非选择题

三、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

21. 用四个数字 3、8、2、6, 可以组成\_\_\_\_\_个不同的四位数。  
22. 100 名师生绿化校园, 老师每人栽 3 棵树, 学生每两人栽 1 棵树, 总共栽树 100 棵, 老师一共栽树\_\_\_\_\_棵。  
23. 学校图书馆买来科技书与故事书共 720 本, 买来的故事书的本数是科技书的 3 倍。买来故事书有\_\_\_\_\_本。  
24. 父亲今年 50 岁, 儿子今年 18 岁。\_\_\_\_\_年以前, 父亲年龄是儿子年龄的 3 倍。  
25. 一辆汽车 2 小时行驶 95 千米。照这样计算, 6 小时行驶\_\_\_\_\_千米。  
26. 把一根铁丝折成一个长方形, 它的长是 80 厘米, 宽是长的一半。如果把这根铁丝折成一个正方形, 正方形的边长是\_\_\_\_\_厘米。  
27. 一个数加上 10, 乘 10, 减去 10, 再除以 10, 最后的结果还是 10。原来这个数是\_\_\_\_\_。  
28. 一个花园的周边每隔 3 米植柳树一棵, 一共植了 75 棵柳树。花园周长是\_\_\_\_\_米。  
29. 有 5 个数, 它们的平均数是 138。如果再添上两个数 240 和 190, 那么这些数的平均数是\_\_\_\_\_。  
30. 甲、乙两人共有人民币若干元, 其中乙的钱数占总钱数的 45%。如果乙给甲 40 元以后, 甲的钱数是总钱数的 60%。甲、乙两人共有人民币\_\_\_\_\_元。

四、计算题: 本大题共 2 小题, 每小题 5 分, 共 10 分。

31.  $72-1\div\left(\frac{9}{20}-0.25\right)$   
32.  $7.28\times 4+7.28\div\frac{2}{5}+72.8\times 0.35$

五、解答题: 本大题共 6 小题, 每小题 10 分, 共 60 分。

33. 小明从家出发去学校上学。如果他每分钟走 80 米, 那么他将会迟到 2 分钟; 如果他每分钟走 100 米, 那么他将会提前 5 分钟到达学校。小明家到学校的路程是多少米?

34. 一列快车从甲站开往乙站, 每小时行 65 千米, 一列慢车从乙站开往甲站, 每小时行 60 千米。两列火车同时开出以后, 在距离路程中点 10 千米处相遇。甲、乙两站间的铁路长多少千米?  
35. 把一些水果糖平均分给若干小朋友。每人分 3 块, 糖多出 18 块; 每人分 5 块, 糖正好分完。有多少块水果糖?  
36. 在钟面上 8 时 30 分的时候, 时针与分针所夹的锐角是多少度?  
37. 现有浓度为 25% 的盐水 300 克, 要把它稀释成浓度为 15% 的盐水, 需要加水多少克?  
38. 有一片牧场, 每天牧草都匀速生长。如果这片牧场上的草可供 27 头牛吃 6 天, 或者可供 23 头牛吃 9 天。那么这块牧场上的草, 可供 21 头牛吃多少天?