

2009年GCT考试数学辅导：数的概念工程硕士 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/640/2021_2022_2009_E5_B9_B4GCT_c77_640719.htm

内容综述 1. 数的概念 整数、分数、小数、百分数等等。 2. 数的运算 (1) 整数的四则运算 (2) 小数的四则运算 (3) 分数的四则运算* 3. 数的整除 整除、倍数、约数、奇数、偶数、质数*、合数、质因数、公倍数、最小公倍数、公约数、最大公约数、互质数、最简分数 4. 比和比例 比例、正比例关系、反比例关系等。 [典型例题] 1. 算术平均数 (平均值) 问题 (1) 筑路队修一条公路，前天共修 m ，后天共修 $504m$ ，平均每天修多少米？ (2) 有一个数，最小的是 a ，从第二个数起，每个数都比它的前一个数多 b ，求这个数的平均数是多少？ (3) 某书店二月份出售图书 3654 册，比一月份多出 216 册，比三月份少出 714 册，第二季度的出售量是第一季度出售量的 k 倍，求书店上半年平均每月出售图书多少册？ (P4例1. 2. 3) 2. 求单位量与求总量的问题 (1) 修整一条水渠，原计划由 n 人修，每天工作 t 小时， 6 天可以完成任务。由于特殊原因，现要求 5 天完成，为此又增加了 m 人，求每天要工作几小时？ (2) 搬运一堆渣土，原计划用 8 辆相同型号的卡车 15 天可以完成，实际搬运 6 天后，有两辆卡车被调走。求余下的渣土还需要几天才能运完？ (例1. 2. 4) 3. 相遇与追及问题 (1) 甲、乙两地相距 s 千米，A、B两辆卡车分别从甲、乙两地同时出发，相向而行，经过 t 小时相遇。已知A卡车每小时行 v_1 千米，问B卡车每小时行多少千米？ (2) 运场的跑道周长 400 米，甲、乙两名运动员从起跑点同时同向出发。甲每分钟跑 390 米，乙每分钟

跑310米。求多少分钟后甲超过乙一圈？（3）某部队以每分钟100米的速度夜行军，在队尾的首长让通信员以3倍于行军的速度将一命令传到部队的排头，并立即返回队尾。已知通信员从出发到返回队尾，共用了9分钟，求行军部队队列的长度？

4. 和倍、差倍与和差问题（1）把324分为A,B,C,D四个数，如果A数加上2，B数减去2，C数乘以2，D数除以2之后得到的四个数相等，求这四个数各是多少？（2）父亲今年43岁，儿子今年13岁。问几年以前，父亲的年龄是儿子的4倍？（3）父亲今年38岁，儿子今年10岁。问几年以后，父亲的年龄是儿子的3倍？

5. 植树问题（1）全兴大街全长1380米，计划在大街两旁每隔12米栽一棵梧桐树，两端都栽。求共栽梧桐多少棵？（2）1000米大道两侧从起点到终点每隔50米安装一盏路灯，相邻路灯间安装一面广告牌，这样共需要。A. 路灯40盏，广告牌40面。B. 路灯42盏，广告牌40面。C. 路灯42盏，广告牌42面。D. 路灯40盏，广告牌42面。（3）将一边长为2米的正方形木板沿其边用钉子固定在墙上，为了安全，钉子的间距不能超过30厘米，且四角必须固定，求需要的最少钉子数。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com