

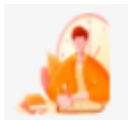
盈亏问题



【知识精讲】

通过比较法,根据除法含义列式计算:

- ①一盈一亏: $(\text{盈} + \text{亏}) \div \text{每份数的差} = \text{份数}$
- ②两盈: $(\text{大盈} - \text{小盈}) \div \text{每份数的差} = \text{份数}$
- ③两亏: $(\text{大亏} - \text{小亏}) \div \text{每份数的差} = \text{份数}$



【拓展培优】

1. 老师给同学们分苹果,每人分 10 个,就多出 8 个,每人分 11 个则正好分完,那么一共有多少名学生?多少个苹果?
2. 晶晶每天早晨 7 点上学,如果每分钟走 60 米,则迟到 5 分钟。如果每分钟走 75 米,则可提前 2 分钟到达学校。晶晶家离学校有多少米?
3. 学校买来一批小足球分给各班:如果每班分 4 个,就差 66 个,如果每班分 2 个,则正好分完,学而思小学一共有多少个班?买来多少个足球?
4. 某校有一些学生寄宿在校,若每间宿舍住 6 人,多出 34 人;若每间宿舍住 7 人,则多出 4 间宿舍。问寄宿的学生和宿舍各有多少?
5. 老猴子给小猴子分桃,每只小猴分 10 个桃,就多出 9 个桃,每只小猴分 11 个桃则多出 2 个桃,那么一共有多少只小猴子?老猴子一共有多少个桃子?
6. 有一堆螺丝和螺母。如果一个螺丝配两个螺母,则多 10 个螺母;如果一个螺丝配三个螺母,则少 6 个螺母,螺丝、螺母各多少个?
7. 秋天到了,小白兔收获了一筐萝卜,它按照计划吃的天数算了一下,如果每天吃 4 个,要多出 48 个萝卜;如果每天吃 6 个,则又少 8 个萝卜。那么小白兔买回的萝卜有多少个?计划吃多少天?
8. 教师给幼儿园小朋友分草莓,如果每个小朋友分 5 个草莓还剩下 14 个,如果每个小朋友分 7 个草莓则差 4 个,求共有多少草莓?共有多少个小朋友?
9. 同学们乘车去春游,若每车坐 55 人,则还可再坐 30 人;若每车坐 50 人,则还可再坐 10 人,问共有车几辆?共有学生多少人?

10. 苹果的个数是梨的 2 倍，梨每人分 3 个，余 2 个；苹果每人分 7 个少 6 个，问：有多少人？多少苹果和多少梨？
11. 给参加美术活动小组的同学分若干支彩色笔。如果每人分 5 支则多 12 支；如果每人分 8 支还多 3 支。问有多少个同学？有多少支彩色笔？
12. 刘老师准备把一些课外书分发给某班的同学们。若发给每位同学 3 本，还余 11 本；发给每位同学 5 本，还差 3 本，问王老师一共有多少本课外书？该班有多少位同学？
13. 猫妈妈给小猫分鱼，每只小猫分 10 条鱼，就多出 8 条鱼，每只小猫分 11 条鱼则正好分完，那么一共有多少只小猫？猫妈妈一共有多少条鱼？
14. 佳佳的奶奶买回一筐梨，分给全家人。如果佳佳和妹妹每人分 4 个梨，其余每人分 2 个梨，还多出 4 个梨；如果佳佳 1 人分 6 个梨，其余每人分 4 个梨，又差 12 个梨。佳佳家有多少人？这筐梨有多少个？
15. 学校分配宿舍，每个房间住 3 人，则多出 20 人；每房间住 5 人，恰好安排好。则房间有几间？
16. 某学校给参加秋游的同学租了几辆大轿车，若每辆车乘 28 人则有 13 名同学上不了车，若每辆车乘 32 人则还有 3 个空座。问：有多少名同学？多少辆车？
17. 老师奖励孩子们一些糖果。如果每人发 10 颗，还差 9 颗，每人发 9 颗，还差 2 颗，请问有多少孩子？多少颗糖？
18. 有一个班的同学去划船，如果增加一只船，正好每只船坐 8 人；如果减少一条船正好每只船上坐 10 人。问：这个班级共有多少人？
19. 幼儿园把一袋糖果分给小朋友。如果分给大班的小朋友，每人 5 粒就缺 6 粒。如果分给小班的小朋友，每人 4 粒就余 4 粒。已知大班比小班少 2 个小朋友，这袋糖果共有多少粒？
20. 上级规定上午 9 点应把传令售从军营交到指挥部。一通讯兵如果每分钟走到 100 米可提早 10 分钟到达，如果每分钟走 80 米，可提早 6 分钟到达。求这个通讯兵在路上应用多长时间？他几点从军营出发刚好 9 点到达？军营离指挥部有多远？
21. 学而思学校新买来一批书，将它们分给几位老师，如果每人发 10 本，还差 9 本，每人发 9 本，还差 2 本，请问有多少老师？多少本书？
22. 王老师由家里到学校，如果每分钟骑车 500 米，上课就要迟到 3 分钟；如果每分钟骑车 600 米，就可以比上课时间提前 2 分钟到校。王老师家到学校的路程是多少米？
23. 有一个班的同学去划船，他们算一下，如果增加一条船，正好每条船坐 9 人，如果减少一条船，正好每条船坐 12 人。问这个班共有多少人同学？
- 24.

皮皮从家到学校，如果每分钟走 50 米，上课就要迟到 3 分钟；如果每分钟 60 米，就可以比上课时间提前 2 分钟到校，那么皮皮家距离学校多远？

25. 学校为新生分配宿舍，每个房间住 3 人，则多出 22 人；每个房间多住 5 人，则空 1 个房间，问宿舍有多少间？新生有多少人？

26. 学校买来一批故事书，每班发 16 本，多 10 本；每班发 18 本，少 6 本，则买来故事书的本数为多少？

27. 托儿所小朋友分杏，若每人分 2 个就多出 30 个；如果每人分 4 个，杏正好分完，阿姨买来多少个杏？

28. 人民路小学三、四、五年级的同学乘汽车去春游，如果每车坐 45 人，有 10 人不能坐车；如果每车多坐 5 人，又多出一辆汽车。一共有多少辆汽车？有多少名同学去春游？

29. 东东从家去学校，如果每分走 80 米，结果比上课提前 6 分到校，如果每分走 50 米，则要迟到 3 分，那么东东家到学校的路程是_____米。

30. 体育队将一些羽毛球分给若干个人，每人 5 个还多余 10 个羽毛球，如果人数增加到 3 倍，那么每人分 2 个羽毛球还缺少 8 个，问有羽毛球多少个？

31. 小强由家里到学校，如果每分钟走 50 米，上课就要迟到 3 分钟；如果每分钟走 60 米，就可以比上课时间提前 2 分钟到校，小强家到学校的路程是多少米？

32. 六一儿童节，老师给班上的同学发糖果，如果每人发 10 粒糖果，则还差 32 粒糖果，如果每人发 6 粒糖果，则糖果刚好分完。那么班上一共有多少名同学？老师一共有多少粒糖果？

33. 小华从家到学校，他先用每分钟 50 米的速度走了 2 分钟。如果这样走下去，他就要迟到 8 分钟，后来他改用每分钟 60 米的速度前进，结果早到 5 分钟。求小华家到学校的路。

34. 一小包糖分给小朋友，如果每人分 3 块，则余 3 块；如果每人分 5 块，则少 7 块，那么小朋友有多少个？

35. 猪妈妈带着孩子去野餐，如果每张餐布周围坐 4 只小猪就有 6 只小猪没地方坐，如果每张餐布周围多坐一只小猪就会余出 4 个空位子，问：一共有多少只小猪，猪妈妈一共带了多少张餐布？

36. 果树队上山种果树，所需栽的苹果树苗是梨树苗的 2 倍，如果梨树苗每人栽 3 棵，还余下 2 棵；苹果树苗每人栽 7 棵，则少 6 棵。问：果树专业队上山植树的有多少人？要栽多少棵苹果树和梨树？

37. 钢笔与圆珠笔每支相差 1 元 2 角，小明带的钱买 5 支钢笔差 1 元 5 角，买 8 支圆珠笔多 6 角。问小明带了多少钱？

38. 李明的妈妈去超市买洗衣粉，雕牌和碧浪的单价分别为 8 元和 10 元，李妈妈带的钱买雕牌洗衣粉比买碧浪洗衣粉可多买 3 袋，并且没有剩余的钱。问：李妈妈带了多少钱？
39. 一些桔子分给若干个人，每人 5 个还多余 10 个桔子。如果人数增加到 3 倍还少 5 个人，那么每人分 2 个桔子还缺少 8 个，问有桔子多少个？
40. 幼儿园给获奖的小朋友发糖，如果每人发 6 块就少 12 块，如果每人发 9 块就少 24 块，总共有多少块糖呢？
41. 明明过生日，同学们去给他买蛋糕，如果每人出 8 元，就多出了 8 元；每人出 7 元，就多出了 4 元。那么有多少个同学去买蛋糕？这个蛋糕的价钱是多少？
42. 用一根绳子绕树三圈余 3 尺，如果绕树 4 圈则差 4 尺，求树周长有几尺？绳长有几尺？
43. 一次口算比赛共 20 道题，做对一道题得 5 分，做错一道题倒扣 5 分，不做不得分也不扣分。东东在比赛中每道题都做了，最后考了 60 分。你知道东东做对了几道题吗？
44. 某校安排学生宿舍，如果每间住 12 人，就会有 34 人没有宿舍；如果每间住 14 人，就会空出 4 间宿舍，问：有多少间宿舍？要安排多少个学生？
45. 有 48 本书分给两组小朋友，已知第二组比第一组多 5 人。如果把书全部分给第一组，那么每人 4 本，有剩余；每人 5 本，书不够。如果把书全分给第二组，那么每人 3 本，有剩余；每人 4 本，书不够。问第二组有多少人？
46. 用一根绳子测量井的深度，用绳子对折来量，井外余 6 米；用绳子一折四来量，井外余 1 米。井深和绳子各多少？
47. 某校安排学生宿舍，如果每间 4 人，则有 6 人没有床位，如果每间 6 人，则空了 2 间宿舍，该校有宿舍多少间？学生多少人？
48. 实验小学进行团体操表演。如果每行排 8 人，则多出 7 人；如果每行排 14 人，则有一排少 5 人。问排成多少排？有多少学生？
49. 老师发练习本奖励三好学生，若每人 5 本则多 24 本；若每人 8 本则多 3 本，有三好学生多少人？练习本多少本？
50. 幼儿园给获奖的小朋友发糖，如果每人发 6 块就少 12 块，如果每人发 9 块就少 24 块，总共有多少块糖呢？
51. 妈妈买来一篮橘子分给全家人，如果其中两人分 4 个，其余人每人分 2 个，则多出 4 个；如果其中一人分 6 个，其余人每人分 4 个，则缺少 12 个，妈妈买来橘子多少个？全家共有多少人？
52. 四年级同学参加植树活动，如果每班种 10 棵树，还剩 6 棵树苗；如果剩下的每班

再种 2 棵，就少 4 棵树苗。四年级一共植树多少棵？

53. 老猴子给小猴子分桃，每只小猴分 10 个桃，就多出 8 个桃，每只小猴分 11 个桃，则多出 2 个桃，那么一共有多少只小猴子？老猴子一共有多少个桃子？
54. 李明的妈妈去超市买洗衣粉，雕牌和碧浪的单价分别为 8 元和 10 元，李妈妈带的钱买雕牌洗衣粉比买碧浪洗衣粉可多买 3 袋，并且没有剩余的钱。问：李妈妈带了多少钱？
55. 学校买来一批体育用品，羽毛球拍是乒乓球拍的 2 倍，分给同学们，每组分乒乓球拍 5 副，余乒乓球拍 15 副，每组分羽毛球拍 14 副，则差 30 副，问：学而思学校买来羽毛球拍、乒乓球拍各多少副？
56. 有若干盒卡片，每盒中卡片数一样多。把这些卡片分给一些小朋友，如果只分一盒，每人至少可以得到 7 张；如果每人分 8 张卡片，则还缺少 5 张。现在把所有卡片都分完，每人分到 60 张，而且还多出 4 张。问：共有多少个小朋友？
57. 学校为新生分配宿舍。每个房间住 3 人，则多出 22 人；每个房间多住 5 人，则空 1 个房间。问宿舍有多少间？新生有多少人？
58. 幸福小学少先队的同学到会议室开会，若每条长椅上坐 3 人则多出 7 人，若每条长椅上多坐 4 人则多出 3 条长椅。问：到会议室开会的少先队员有多少人？
59. 学校规定上午 8 时到校，小明去上学，如果每分钟走 60 米，可提早 10 分钟到校；如果每分钟走 50 米，可提早 8 分钟到校，求小明几时几分离家刚好 8 时到校？由家到学校的路程是多少？
60. 卧龙自然保护区管理员把一些竹子分给若干只大熊猫，每只大熊猫分 5 个还多余 10 棵竹子，如果大熊猫数增加到 3 倍还少 5 只，那么每只大熊猫分 2 棵竹子还缺少 8 棵竹子，问有大熊猫多少只，竹子多少棵？
61. 食堂采购员小李到集贸市场去买肉，如果买牛肉 18 千克，则差 4 元；如果买猪肉 20 千克，则多 2 元。已知牛肉、猪肉每千克差价 8 角。问牛肉、猪肉各多少钱一千克？
62. 小强由家里到学校，如果每分钟走 50 米，上课就要迟到 3 分钟；如果每分钟走 60 米，就可以比上课时间提前 2 分钟到校。小强家到学校的路程是多少米？
63. 全班同学去划船，如果减少一条船，每条船正好坐 9 人；如果增加一条船，每条船正好坐 6 人，全班共有多少人？
64. 小虎在敌人窗外听里边在分子弹：一人说每人背 50 发还多 60 发；另一人说每人背 55 发还多 40 发。有多少敌人？多少发子弹？
65. 巧克力每盒 9 块，软糖每盒 11 块，要把这两种糖分发给一些小朋友，每种糖每人一块。由于又来了一位小朋友，软糖就要增加一盒，两种糖分发的盒数才一样多。现在又来了一位小朋友，巧克力还要增加一盒。最后共有多少位小朋友？

66. 苹果个数是梨子的 2 倍，梨子每人分 3 个，余 2 个；苹果每人分 7 个，少 6 个。那么人数、苹果数和梨数分别是多少？
67. 一位老师给学生分糖果，如果每人分 4 粒就多 9 粒，如果每人分 5 粒正好分完，问有多少位学生？共多少粒糖果？
68. 同学们去买蛋糕，如果每人出 9 元，就多出了 10 元，每人出 7 元，就多出了 2 元，那么有多少个同学去买蛋糕？这个蛋糕的价钱是多少？
69. 幼儿园把一些苹果分给小朋友，如果每人分 3 个，就剩下 18 个，把剩下的 18 个再给每人 2 人，就少 4 个，一共有多少个苹果？
70. 某地希望杯组委会给当地参加希望杯考试的考生安排考场，若每个考场安排 30 名考生，则会有一个考场有 26 名考生；若每个考场安排 26 名考生，则会有一个考场有 20 名考生，并且要比前一种方案多用 9 个考场。则该地区参加考试的考生有_____名。
71. 有一批练习本发给学生，如果每人 5 本，则多 70 本，如果每人 7 本，则多 10 本，那么这个班有多少学生，多少练习本呢？
72. 乐乐有一个储蓄筒，存放的都是硬币，其中 2 分币比 5 分币多 22 个；按钱数算，5 分币却比 2 分币多 4 角；另外，还有 36 个 1 分币。乐乐共存了多少钱？
73. 班级有一些明信片要分发给班里的同学，如果每人分 3 张，还剩 5 张，如果每人 4 张，就缺 10 张，请问：有多少个同学？一共有多少张明信片？
74. 将月季花插入一些花瓶中。如果每瓶插 6 朵，则缺少 20 朵；如果每瓶改为插 5 朵，则缺少 10 朵。求花瓶的只数和月季花的朵数。
75. 旅游团去住宿，如果每个房间住 8 人，则有一个房间缺 6 人，如果每个房间住 6 人，则有一个房间缺 2 人，请问：有多少个人？一共有多少房间？
76. 老师将一批练习本发给班上的学生。如果每人发 6 本，则少 94 本；如果每人发 4 本，则少 2 本。问有多少个学生？有多少练习本。
77. 学习里有铅笔若干支，奖给三好学生，若每人 9 支，缺 15 支；若每人 7 支缺 7 支。三好学生有多少人？铅笔有多少支？
78. 有一些人共同买一些东西，每人出 8 元，就多了 3 元；每人出 7 元，就少了 4 元。那么有多少人？物价是多少？
79. 学校进行大扫除，分配若干人擦玻璃，其中两人各擦 4 块，其余各擦 5 块，则余 12 块；若每人擦 6 块，则正好擦完，求擦玻璃的人数及玻璃的块数？
80. 学校给一批新入学的学生分配宿舍。若每个房间住 12 人，则 34 人没有位置；若每个房间住 14 人，则空出 4 个房间。求学生宿舍有多少间？住宿学生有多少人？

81. 智康小合唱队的同学到会议室开会，若每条长椅上坐 3 人则多出 9 人，若每条长椅上坐 4 人则多出 3 人。问：合唱队有多少人？
82. 某单位向西北地区某村捐赠寒衣若干，每户 5 件，还余 99 件；每户增加 2 件，仍余 33 件，每户应分多少件可以不余？
83. 筑一条公路，如果每天修 240 米，修完全路就得延期 5 天，如果每天修 300 米，修完全路就提前两天，那么每天修多少米正好在规定时间内完工？（即不延期，也不提前）
84. 学校为新生分配宿舍。每个房间住 3 人，则多出 23 人；每个房间住 5 人，则空出 3 个房间。问宿舍有多少间？新生有多少人？
85. 五（2）班同学去划船，如果增加一条船，那么每条船只要坐 6 人；如果减少一条船，那么每条船就坐 8 人。这个班有多少名同学去划船？
86. 幼儿园将一筐苹果分给小朋友，如果全部分给大班的小朋友，每人分 5 个，则余下 10 个。如全部分给小班的小朋友，每人分到 8 个，则缺 2 个。已知大班比小班多 3 人，问：这筐苹果共有多少个？
87. 用一根绳子测井台到井水面的深度，把绳子对折后垂到井水面，绳子超过井台 9 米；把绳子三折后垂到井水面，绳子超过井台 2 米。求绳子长度和井深？
88. 少先队员去植树，如果每人挖 5 个树坑，还有 3 个树坑没人挖；如果其中 2 人各挖 4 个树坑，其余的人各挖 6 个树坑，就恰好挖完所有树坑，求共有少先队员几人？一共要挖多少个树坑？
89. 某校安排学生宿舍，如果每间住 5 人则有 14 人没有床位；如果每间住 7 人，则多出 4 个床位，问宿舍几间？住宿生几人？
90. 五(2)班同学去公园划船。如果租来的船每条船坐 4 人，则有 7 人不能上船；如果每条船坐 5 人，则多一条船。五(2)班租了多少条船？共有学生多少人？
91. 一个旅游团支旅馆住宿，6 人一间，多 2 个房间；若 4 人一间，少 2 个房间。旅馆有房间多少？旅游团有多少人？
92. 同学们去划船，如果每只船坐 4 人，则少 3 只船；如果每只船坐 6 人，还有 2 人留在岸边。共有几只船？划船的同学是多少人？
93. 小红用一根绳子来测量一棵树干的周长，把绳子三折，围一圈多 1 米；把绳子四折，围一圈少 2 米。问绳子和树干的周长各是多少米？
94. 少先队员在校园里栽的苹果树苗是梨树苗的 2 倍。如果每人栽 3 棵梨树苗，还余 2 棵，如果每人栽 7 棵梨树苗，少 6 棵。问有多少少先队员？准备栽多少棵苹果树和梨树苗？
95. 妈妈买回一筐苹果，按计划吃的天数算了一下，如果每天吃 4 个，要多出 48 个苹

果 如果每天吃 6 个, 则又少 8 个苹果。那么妈妈买回的苹果有多少个? 计划吃多少天?

96. 学生划船，如每船 4 人，则少 3 只船，如每船 6 人，就空了 2 个位子，划船几人？租了几只船？

97. 小明妈妈带着一笔钱去买肉，若买 10 千克牛肉则还差 6 元，若买 12 千克猪肉则还剩 4 元．已知每千克牛肉比猪肉贵 3 元，问：小明妈妈带了多少钱？

98. 秋天到了，小白兔收获了一筐萝卜，它按照计划吃的天数算了一下，如果每天吃 4 个，要多出 48 个萝卜；如果每天吃 6 个，则又少 8 个萝卜．那么小白兔买回的萝卜有多少个？计划吃多少天？

99. 用一根绳子绕树三圈，余 3 米，如果绕树四圈，则差 4 米，树周长有几米？绳长有几米？

100. 猫妈妈给小猫分鱼，每只小猫分 10 条鱼，就多出 8 条鱼，每只小猫分 11 条鱼则正好分完，那么一共有多少只小猫？猫妈妈一共有多少条鱼？

参考答案:

1. 学生 8 人, 苹果 88 个

【详解】为什么第一次多 8 个, 第二次不多也不少了呢? 因为第二次每人多分了 1 个, 所以有 $8 \div 1 = 8$ (人), 苹果 $8 \times 10 + 8 = 88$ (个).

专家点评:

【点睛】盈亏问题, 请注意体会差量分析的应用.

2. 2100 米

【分析】从离家开始计时, 第一次比剩余时间多了 5 分钟, 第二次比剩余时间少了 2 分钟, 两次差 7 分钟, 假设第二次继续往前走, 再走 7 分钟, 可以求出多走的路程, 即路程差, 利用速度差和路程差求出时间, 再求出全程.

【详解】 $75 \times 5 + 2$

$$= 75 \times 7$$

$$= 525 \text{ (米)}$$

$$525 \div 75 = 7$$

$$= 525 \div 15$$

$$= 35 \text{ (分钟)}$$

$$60 \times 35 = 2100 \text{ (米)}$$

答: 晶晶家离学校 2100 米。

【点睛】本题也可以将时间设成未知数, 根据两种情况下的路程相等列方程求解。

3. 学而思小学一共有 33 个班; 买来 66 个足球.

【详解】第一种分配方案亏 66 个球, 第二种方案不盈不亏, 所以盈亏总和是 66 个, 两次分配之差是 $4 - 2 = 2$ (个), 由盈亏问题公式得, 学而思小学有: $66 \div 2 = 33$ (个) 班, 买来足球 $33 \times 2 = 66$ (个).

4. 寄宿的学生有 406 人, 宿舍有 62 间。

【分析】若每间宿舍住 6 人, 多出 34 人, 即每间宿舍住 6 人, 人数多出 34 人; 若每间宿舍住 7 人, 则多出 4 间宿舍, 即若每间宿舍住 7 人, 则人数少 $7 \times 4 = 28$ 人; 对比两种分配方法, 盈 34, 亏 28 人, 两次分配的人数数量差为 $7 - 6 = 1$ 人, 则宿舍数为 $(34 + 28) \div (7 - 6) = 62$ 间, 人数为 $62 \times 6 + 34 = 406$ 人。

【详解】 $7 \times 4 = 28$ (人)

$$(34 + 28) \div (7 - 6)$$

$$=62\div1$$

$$=62\text{（间）}$$

$$62\times6+34$$

$$=372+34$$

$$=406\text{（人）}$$

答：寄宿的学生有 406 人，宿舍有 62 间。

【点睛】将本题中多出的宿舍数转化成缺少的人数，计算出盈与亏是解决本题的关键。本题也可以使用方程法。

5. 一共有 7 只小猴子；老猴子一共有 79 个桃子。

【详解】老猴子的第一种方案盈 9 个桃子，第二种方案盈 2 个，所以盈亏总和是 $9-2=7$ （个），两次分配之差是 $11-10=1$ （个），由盈亏问题公式得，有小猴子： $7\div1=7$ （只），老猴子有 $7\times10+9=79$ （个）桃子。

6. 螺丝有 16 个，螺母有 42 个。

【分析】如果一个螺丝配两个螺母，则多 10 个螺母；如果一个螺丝配三个螺母，则少 6 个螺母；对比两次的分配方法，盈 10，亏 6，两次分配的螺母数量差为 $3-2=1$ ，则螺丝有 $(10+6)\div(3-2)=16$ 个，螺母有 $16\times2+10=42$ 个。

【详解】 $(10+6)\div(3-2)$

$$=16\div1$$

$$=16\text{（个）}$$

$$16\times2+10$$

$$=32+10$$

$$=42\text{（个）}$$

答：螺丝有 16 个、螺母有 42 个。

【点睛】对比两次分配方法计算出盈与亏是解决本题的关键。解决这类问题要弄清楚分配的对象是谁。

7. 买回萝卜 160 个；计划吃 28 天。

【详解】题中告诉我们每天吃 4 个，多出 48 个萝卜；每天吃 6 个，少 8 个萝卜。观察每天吃的个数与萝卜剩余个数的变化就能看出，由每天吃 4 个变为每天吃 6 个，也就是每天多吃 2 个时，萝卜从多出 48 个到少 8 个，也就是所需的萝卜总数要相差 $48+8=56$ （个）。从这个对应的变化中可以看出，只要求 56 里面含有多少个 2，就是所求的计划吃的天数；有了计划吃的天数，就不难求出共有多少个萝卜了。吃的天数： $(48+8) \div (6-4) = 56 \div 2 = 28$ （天），萝卜数： $6 \times 28 - 8 = 160$ （个）或 $4 \times 28 + 48 = 160$ （个）。

8. 59 个草莓，9 个小朋友

【详解】设共有 x 个小朋友

$$5x + 14 = 7x - 4$$

$$14 + 4 = 7x - 5x$$

$$2x = 18$$

$$x = 9$$

$$5 \times 9 + 14 = 59 \text{ (个)}$$

9. 共有 4 辆车，共有学生 190 人。

【分析】若每车坐 55 人，则还可再坐 30 人，即每车坐 55 人，人数少 30 人；若每车坐 50 人，则还可再坐 10 人，即每车坐 50 人，人数少 10 人；对比两次分配方法可知，亏 30，亏 10，两次分配的人数差是 $55-50=5$ 人，则车数为 $(30-10) \div (55-50) = 4$ 辆，人数为 $4 \times 55 - 30 = 190$ 人。

【详解】 $(30-10) \div (55-50)$

$$= 20 \div 5$$

$$= 4 \text{ (辆)}$$

$$4 \times 55 - 30$$

$$= 220 - 30$$

$$= 190 \text{ (人)}$$

答：共有 4 辆车，共有学生 190 人。

【点睛】此题属于盈亏问题，考查了关系式（大亏数—小亏数） $\div$ 两次分物数量的差=分物份数。

10. 10 个人，64 个苹果，32 个梨

【详解】苹果是梨的 2 倍，苹果每人分 $3 \times 2 = 6$ 个，余 $2 \times 2 = 4$ 个

$$\text{人} : (4+6) \div (7-6) = 10 \text{ (人)}$$

$$\text{梨} : 10 \times 3 + 2 = 32 \text{ (个)}$$

苹果: $32 \times 2 = 64$ (个)

答: 有 10 个人, 64 个苹果, 32 个梨。

11. 有 3 个同学, 彩色笔有 27 只。

【分析】第二种方法比第一种方法每人多分 3 支，彩色笔数就从多 12 支变成了多 3 支，也就是每人多分 3 支，彩色笔数就要多分 $12-3=9$ 只。那么用“共要多分长彩笔笔数 $\div$ 平均每人多分的彩色笔数”就可以求出人数；再用“每人分的彩色数 $\times$ 人数 $+$ 多的”就可以求出彩色笔数。

【详解】 $(12-3) \div (8-5)$

$=9 \div 3$

$=3$ （人）

$3 \times 5 + 12$

$=15 + 12$

$=27$ （只）

答：有 3 个同学，彩色笔有 27 只。

【点睛】此题属于盈亏问题，考查了关系式（大亏数—小亏数） $\div$ 两次分物数量的差=分物份数（学生人数）。本题也可以使用方程法解。

12. 王老师一共有课外书 32 本，该班有 7 位同学

【分析】本题是一盈一亏问题。按两种不同分配方案发书，结果书的本数相差为 $(11+3)$ 本。产生差异的原因是每人多分了 $(5-3)$ 本书，由此可算出人数。

【详解】解：该班同学的人数： $(11+3) \div (5-3) = 7$ （人）

☆解法一：书的本数 $3 \times 7 + 11 = 32$ 或 $5 \times 7 - 3 = 32$

☆解法二：设该班有 x 位同学，这样王老师一共有 $(3x+11)$ 本书，或者 $(5x-3)$ 本书。根据王老师所拥有的课外书数目是一不变量，可列方程

$3x+11=5x-3$

解得 $x=7$

$3x+11=32$ 或 $5x-3=32$

答：王老师一共有课外书 32 本，该班有 7 位同学。

13. 有 8 只小猫；猫妈妈一共有 88 条鱼。

【详解】猫妈妈的第一种方案盈 8 条鱼，第二种方案不盈不亏，所以盈亏总和是 8 条，两次分配之差是 $11-10=1$ （条），由盈亏问题公式得，有小猫： $8 \div 1 = 8$ （只），猫妈妈有 $8 \times 10 + 8 = 88$ （条）鱼。

14. 佳佳家有 9 人，这筐梨有 26 个。

【分析】佳佳和妹妹每人分 4 个梨，其余每人分 2 个梨，还多出 4 个梨，则若每人都分 2 个，还多 $4 + (4 - 2) \times 2 = 8$ 个；如果佳佳 1 人分 6 个梨，其余每人分 4 个梨，又差 12 个梨，则若每人分 4 个，差 $12 - (6 - 4) = 10$ 个；即盈 8，亏 10，两次分配的差为 $4 - 2 = 2$ ，则人有 $(8 + 10) \div (4 - 2) = 9$ 人，梨有 $(9 - 2) \times 2 + 2 \times 4 + 4 = 26$ （个）。

【详解】 $4 + (4 - 2) \times 2 = 8$ （个）

$12 - (6 - 4) = 10$ （个）

$(10 + 8) \div (4 - 2)$

$= 18 \div 2$

$= 9$ （人）

$2 \times 4 + (9 - 2) \times 2 + 4$

$= 8 + 14 + 4$

$= 22 + 4$

$= 26$ （个）

答：佳佳家有 9 人，这筐梨有 26 个。

【点睛】由于两次分配的数量不统一，因此据已知条件将每次分配的数量统一后，算出盈与亏是完成本题的关键。

15. 10 间

【分析】将人分给宿舍，两次分配时宿舍数量不变，人数不变，第二次分配多用了 20 人，每个宿舍多住了 2 人，先求出宿舍数量，再求出人数。

【详解】 $20 \div 5 - 3$

$= 20 \div 2$

$= 10$ （间）

答：房间有 10 间。

【点睛】本题是典型的盈亏问题，第二次分配不多也不少，可以看成“盈”0 个或者“亏”0 个来处理。

16. 125 人，4 辆

【分析】盈亏问题。

【详解】已知若每辆车乘 28 人则有 13 名同学上不了车，可转化为：每辆车乘 28 人多出 13 名同学；若每辆车乘 32 人则还有 3 个空座，可转化为：每辆车乘 32 人少 3 人，问有多少名学生多少辆车？所以，车数： $(13 + 3) \div (32 - 28) = 4$ （辆），学生有： $28 \times 4 + 13 = 125$ （人）。

17. 7 个; 61 颗

【分析】此题属于盈亏问题中“亏亏型”问题， $(\text{大亏}-\text{小亏})\div\text{两次每人分配数的差}$ ，据此代入数据解答即可。

【详解】 $(9-2)\div(10-9)$

$$=7\div1$$

$$=7(\text{个})$$

$$10\times7-9=61(\text{颗})$$

答：有 7 个孩子；61 颗糖。

【点睛】此题属于典型的盈亏问题，先分辨出是盈亏问题中的哪一类，根据公式套用即可。

18. 80 人

【分析】将“增加一条船”看成是多 8 人，将“减少一条船”看成是少 10 人，盈和亏已知，直接套公式求解，先求出船的条数，再求出学生数量。

【详解】 $8+10\div10-8$

$$=18\div2$$

$$=9(\text{条})$$

$$8\times9+1$$

$$=8\times10$$

$$=80(\text{人})$$

答：这个班共有 80 人。

【点睛】本道题实质上是典型的盈亏问题，并且是最基础的“盈亏型”，但是要合理进行转化。

19. 84 粒

【详解】如果大班增加 2 个小朋友，大、小班人数就相等了，变为“每人 5 粒缺 16 粒，每人 4 粒多 4 粒”的盈亏问题。小班有 $(16+4)\div(5-4)=20(\text{人})$ 。这袋糖果有 $4\times20+4=84(\text{粒})$ 。

20. 这个通讯兵在路上应用 26 分，他 8 点 34 分从军营出发刚好 9 点到达，军营离指挥部有 1600 米。

【分析】每分钟走到 100 米可提早 10 分钟到达，即若每分钟走到 100 米，按原定时间走可以多走 $10\times100=1000$ 米；如果每分钟走 80 米，可提早 6 分钟到达，即若每分钟走到 80 米，按原定时间走可以多走 $6\times80=480$ 米；对比两次行驶方法，路程差为 $1000-480=520$ 米，速度差为 $100-80=20$ 米/分，则原定时间为 $520\div20=26$ 分，军营离指挥部的路程为 $(26-6)\times80=1600$ 米。

【详解】 $10 \times 100 = 1000$ （米）

$$6 \times 80 = 480 \text{ (米)}$$

$$(1000 - 480) \div (100 - 80)$$

$$= 520 \div 20$$

$$= 26 \text{ (分)}$$

$$9 \text{ 点} - 26 \text{ 分} = 8 \text{ 点 } 34 \text{ 分}$$

$$(26 - 6) \times 80$$

$$= 20 \times 80$$

$$= 1600 \text{ (米)}$$

答：这个通讯兵在路上应用 26 分，他 8 点 34 分从军营出发刚好 9 点到达，军营离指挥部有 1600 米。

【点睛】用题目中提早到达的时间乘速度得到多走的路程，用路程差除以速度差得到原定路上走的时间是解决本题的关键。

21. 7 人 61 本

【详解】“差 9 本”和“差 2 本”两者相差 $9 - 2 = 7$ (本)，每个人要多发 $10 - 9 = 1$ (本)，因此就知道，共有老师 $7 \div 1 = 7$ (人)，书有 $7 \times 10 - 9 = 61$ (本)。

22. 15000 米

【详解】迟到 3 分钟转化成米数： $500 \times 3 = 1500$ (米)，提前两分钟到校转化成米数： $600 \times 2 = 1200$ (米) 王老师家到学校需要 $(1500 + 1200) \div (600 - 500) = 27$ (分钟)，王老师家到学校的路程： $500 \times (27 + 3) = 15000$ (米)。

23. 72 人

【分析】第一次需要增加一条船，可以认为是多 9 人，第二次减少一条船，可以认为是少 12 人，有盈有亏，套公式求解即可。

$$\text{【详解】 } 12 + 9 \div 12 - 9$$

$$= 21 \div 3$$

$$= 7 \text{ (条)}$$

$$9 \times 7 + 1$$

$$= 9 \times 8$$

$$= 72 \text{ (人)}$$

答：这个班共有 72 人。

【点睛】本题经转化后是典型的盈亏问题，属于“盈亏型”，船数=（盈+亏）÷每条船的人数差。

24. 1500 米

【详解】根据题意，每分钟走 50 米，迟到 3 分钟，实际上就是还差 $50 \times 3 = 150$ （米）到校；如果每分钟 60 米，提前 2 分钟到校，即到校后还可以多走 $60 \times 2 = 120$ （米），第一次与第二次相差 $150 + 120 = 270$ （米），也就是第二次比第一次多走了 270 米，所以皮皮从家到学校所用时间是 $270 \div (60 - 50) = 27$ （分钟），皮皮家到学校的距离是 $50 \times (27 + 3) = 50 \times 30 = 1500$ （米）。

【点睛】需要转化条件的盈亏问题。两种方案，除了速度差，更要感受到路程差，从而看到，这里的数量关系，竟然就是追及关系。

25. 宿舍有 6 间；新生有 40 人。

【详解】每个房间住 3 人，则多出 22 人，每个房间多住 5 人，意味着就是每个房间住 8 个人，则空出 1 个房间，这 1 个房间如果住满人应该是 $1 \times 8 = 8$ （人），由此可见，每一个房间增加 $8 - 3 = 5$ （人）。两次安排人数总共相差 $22 + 8 = 30$ （人），因此，房间总数是： $30 \div 5 = 6$ （间），学生总数是： $3 \times 6 + 22 = 40$ （人）。

26. 138 本

【分析】两次分配过程，班级数量和故事书的数量不变，第二次分配，多用了 16 本，每个班多分了 2 本，先求出班级数量，再求出故事书的数量。

【详解】 $10 + 6 \div 18 - 16$

$= 16 \div 2$

$= 8$ （个）

$16 \times 8 + 10$

$= 128 + 10$

$= 138$ （本）

答：买来的故事书本书为 138 本。

【点睛】盈亏问题中的“盈亏型”，人数=（盈+亏）÷两次分配的数量差。

27. 60 个

【分析】通过读题可以知道，在两种分杏的方案中，第二种方案中每人分得的 4 个杏比第一种方案中每人分得的 2 个多了 $4-2=2$ （个），也就是第二次分杏时，相当于在实施第一种方案的基础上每人又分到 2 个杏，而每人分的 2 个杏，又是从实施第一种方案后剩的 30 个杏中拿走的。概括地说，就是每人分 2 个杏，一共分了 30 份。根据这个分析可以求出这个托儿所小朋友的人数，再根据小朋友的人数就可以求出阿姨买来杏的个数。

【详解】解：小朋友人数： $30 \div (4-2) = 30 \div 2 = 15$ （人）

杏的个数： $4 \times 15 = 60$ （个）

答：阿姨买来 60 个杏。

也可以列综合算式：

$30 \div (4-2) \times 4 = 30 \div 2 \times 4 = 60$ （个）

答：阿姨买来了 60 个杏。

【点睛】盈亏问题中，如果分配方案中只有盈没有亏，可以理解为亏 0。

28. 12 辆；550 名

【分析】将人分给车辆，第二次分配，每车坐 50 人，“多出一辆汽车”可以看成少 50 人，这样第二次多用了 60 人，每辆车多坐 5 人，先求出车的数量，再求总人数。

【详解】 $10 + 45 + 5 \div 5$

$= 60 \div 5$

$= 12$ （辆）

$45 \times 12 + 10$

$= 540 + 10$

$= 550$ （名）

答：一共有 12 辆汽车；有 550 名同学去春游。

【点睛】盈亏问题的变形形式，第二次分配少用一辆车，即少了一辆车所能够乘坐的人数。

29. 1200

【详解】这道题看似行程问题，实质却可以用盈亏问题来解。先求出东东从家到学校路上要用多长时间，根据已知， $(80 \times 6 + 50 \times 3) \div (80 - 50) = 630 \div 30 = 21$ （分钟），然后可求东东家离校的路程为： $80 \times (21 - 6) = 1200$ （米）。

30. 100 个

【详解】考虑人数增加 3 倍后，相当于按原人数每人给 $2 \times 3 = 6$ （个），每人给 5 个与给 6 个，总数相差 $10 + 8 = 18$ （个），所以原有人数 $18 \div (6 - 5) = 18$ （人），羽毛球总数是 $5 \times 18 + 10 =$

100 (个).

31. 1500 米

【详解】迟到3分钟转化成米数 $50 \times 3 = 150$ (米), 提前2分钟到校转化成米数 $60 \times 2 = 120$

(米), 距离上课时间为: $(150+120)\div(60-50)=27$ (分钟), 家到学校的路程为:

$$50\times(27+3)=1500 \text{ (米)}.$$

32. 8 名同学; 48 粒

【分析】盈亏问题, 注意两次分配时, 人数和糖果数量不变, 套用公式进行求解, 第一次差 32 粒, 第二次刚好分完, 可认为差 0 粒, 当做“亏亏型”盈亏问题求解。

【详解】具体算式如下:

$$32\div 10-6$$

$$=32\div 4$$

$$=8(\text{名})$$

$$6\times 8=48(\text{粒})$$

答: 班上一共有 8 名同学, 老师一共有 48 粒糖果。

【点睛】本题主要考查盈亏问题, 人数与糖果数量不变是本题的关键。

33. 4000

【分析】将前面行走的 100 米撇开, 先求出后面剩余的距离, 最后加上 100 米, 对于后面剩余的距离, 按 50 米/分钟的速度要比按 60 米/分钟的速度多用 13 分钟, 可以假设以 60 米/分钟的速度走到学校后继续走 13 分钟, 求出路程差, 利用路程差、速度差求出时间, 进而求路程。

$$\text{【详解】 } 60\times 8+5$$

$$=60\times 13$$

$$=780(\text{米})$$

$$780\div 60-50$$

$$=780\div 10$$

$$=78(\text{分钟})$$

$$50\times 78+2$$

$$=50\times 80$$

$$=4000(\text{米})$$

答: 小华家到学校距离是 4000 米。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/447140116115006062>