

## 和倍问题



### 板块一：知识精讲

#### 【知识点归纳】

公式：

两数和  $\div$  份数和 = 小数

小数  $\times$  倍数 = 大数 或 两数和 - 小数 = 大数

和倍问题的特点是利用大小两个数的和与它们的倍数关系，求大小两个数各是多少的应用题，解答和倍应用题的最好助手是，采用画线段图的方法来表示两种量间的数量关系，以便找到解题的途径。



### 板块二：典题精练

1. 实验小学共有学生 956 人，男生比女生 2 倍少 4 人。问：实验小学男学生和女学生各有多少人？
2. 老陈有几个儿子，老陈的年龄是儿子们年龄和的 4.5 倍，而 1 年前，老陈的年龄是他的几个儿子年龄和的 7 倍，4 年后，老陈的年龄就只有他几个儿子的年龄和的 2 倍，那么老陈有几个儿子？
3. 今年爷爷 78 岁，三个孙子的年龄分别是 27 岁，23 岁，16 岁，经过几年后爷爷的年龄等于三个孙子年龄的和？
4. 甲、乙、丙三个数的和是 120，其中甲、乙两个数的和是丙的 3 倍，甲比乙多 10。三

个数各是多少？

5. 小航的爸爸比妈妈大 4 岁，今年小航的父母年龄之和是小航的 7 倍，3 年后小航的父母年龄之和是小航的 6 倍，那么小航的妈妈今年多少岁？

6. 孙悟空、猪八戒、沙僧三人决定进行最后一场“吹气球比赛”决胜负，1 分钟内吹破气球个数最多的人获胜。最后他们共吹破 110 个气球，其中孙悟空吹破的气球比沙僧的 3 倍多 4 个，猪八戒吹破的气球比孙悟空的 2 倍少 2 个。请问：最后获胜者吹破了多少个气球？

7. 甲、乙、丙三数之和是 100,甲数除以乙数,丙数除以甲数,商都是 5,余数都是 1,乙数是多少？

8. 王老师与王平和李刚两位同学的平均年龄是 20 岁，李老师与王平和李刚两位同学的平均年龄是 18 岁。王老师今年 32 岁，李老师今年多少岁？

---

9. 甲、乙、丙、丁四个人一共做了 370 个零件,如果把甲做的个数加 2,乙做的个数减 3,丙做的个数乘 2,丁做的个数除以 2,四个人做的零件个数正好相等,问四个人各做多少个零件?

10. 果园里有桃树和梨树共 340 棵,梨树的棵数比桃树的 3 倍还多 20 棵,果园里有桃树、梨树各多少棵?

11. 唐僧师徒四人吃了许多馒头,唐僧和猪八戒共吃了总数的  $\frac{1}{2}$ ,唐僧和沙僧共吃了总数的  $\frac{1}{3}$ ,唐僧和孙悟空共吃了总数的  $\frac{1}{4}$ . 那么唐僧吃了总数的几分之几?

12. 甲、乙、丙共有 100 本课外书. 甲的本数除以乙的本数,丙的本数除以甲的本数,商都是 5,而且余数都是 1. 那么乙有书多少本?

13. 14 年前爸爸的年龄是儿子的 5 倍，14 年后父子二人年龄和是 98 岁，父子二人今年分别多少岁？

14. 一个长方形操场，周长是 78 米，已知长是宽的 2 倍，这个操场长、宽分别是多少分米？

15. 师徒二人共同加工 170 个零件，师傅加工零件个数的  $\frac{1}{3}$  比徒弟加工零件个数的  $\frac{1}{4}$  还多 10 个。那么，徒弟一共加工了多少个零件？

16. 父亲与两个儿子的年龄和为 84 岁，12 年后父亲的年龄正好等于两个儿子的年龄和，父亲现在多少岁？

17. 两个数的和是 616，其中一个加数的个位上是 0，若把 0 去掉，就与另一个加数相同，这两个数分别是多少？

---

18. 甲、乙、丙三人,甲的年龄是乙的 2 倍还大 3 岁,乙的年龄是丙的 2 倍小 2 岁,三个人的年龄之和是 109 岁,分别求出三人的年龄.

19. (1) 桔子和苹果共有 360 个, 桔子又是苹果个数的 2 倍, 桔子有多少个?

(2) 商店运来 300 双鞋, 分别放在 2 个木箱和 6 个纸箱内, 如果 2 个纸箱的 1 个木箱装得一样多, 那么每个木箱可以装多少鞋?

20. 三块布共长 220 米,第二块布长是第一块的 3 倍,第三块布长是第二块的 2 倍,第一块布长多少米?

21. 北京某小学的同学为幼儿园的小朋友做红花和黄花共 300 朵。已知红花的朵数比黄花的 2 倍少 30 朵。问两种花各有多少朵?

22. 今年彬彬的年龄是表弟年龄的 4 倍, 20 年后, 彬彬的年龄比表弟的年龄的 2 倍少 12 岁, 今年彬彬、表弟各多少岁?

23. 少先队一、二、三中队共植树 200 棵,二中队植树的棵数是一中队的 2 倍多 5 棵,三中队植树的棵数比一、二中队之和多 4 棵,三个中队各植树多少棵?

24. 李大伯家的猪场里有母猪和小猪共 84 头,其中小猪的头数是母猪的 3 倍. 母猪和小猪各有多少头?

25. 果园里有桃树、梨树、苹果树共 552 棵。桃树比梨树的 2 倍多 12 棵, 苹果树比梨树少 20 棵, 求桃树、梨树和苹果树各有多少棵?

26. 四(2)班在这次的班级评比中, 获得了“全优班”的称号. 为了奖励同学们, 班主任刘老师买了一些铅笔和橡皮. 刘老师把这些铅笔和橡皮分成一小堆一小堆, 以便分给几位优秀学生. 如果每堆有 1 块橡皮 2 支铅笔, 铅笔分完时橡皮还剩 5 块; 如果每堆有 3 块橡皮和 5 支铅笔, 橡皮分完时还剩 5 支铅笔. 那么, 刘老师一共买了多少块橡皮?多少支铅笔?

27. 三堆苹果共有 130 个,第二堆的苹果数是第一堆的 3 倍, 第三堆的苹果数是第二堆的 2 倍多 10 个, 问三堆苹果各有多少个?

---

28. 有货物 108 件，分成四堆存放在仓库时，第一堆件数的 2 倍等于第二堆件数的一半，比第三堆的件数少 2，比第四堆的件数多 2。问每堆各存放多少件？

29. 小明和小强共有画片 200 张，小明的张数比小强的张数的 2 倍还多 20 张，则小强有多少张画片？

30. 小敏有 14 元，小花有 10 元，小花给小敏几元，小敏的钱数就是小花的 2 倍？

31. 甲桶里有油 470 千克，乙桶里有油 190 千克，甲桶的油倒入乙桶多少千克，才能使甲桶油是乙桶油的 2 倍？

32. 据信息产业部统计，到目前为止，我国电话用户达 3.6 亿户，其中移动电话用户是固定电话用户的 2 倍。求我国移动电话用户和固定电话用户各是多少亿户？

33. 小明与爸爸的年龄和是 53 岁，小明年龄的 4 倍比爸爸的年龄多 2 岁，小明与爸爸的年龄相差几岁？

34. 在一个减法算式里，被减数、减数与差的和等于 120，而减数是差的 3 倍，那么差等于多少？

35. 甲、乙两班共有学生 100 人，甲班的  $\frac{3}{4}$  比乙班的  $\frac{5}{6}$  少 1 人，乙班有学生（ ）人。

36. 有 8 只盒子，每只盒内放有同一种笔。8 只盒子所装笔的支数分别为 17 支、23 支、33 支、36 支、38 支、42 支、49 支、51 支。在这些笔中，圆珠笔的支数是钢笔支数的 2 倍，铅笔支数是钢笔支数的 3 倍，只有一只盒里放的是水彩笔。这盒水彩笔共有多少支？

37. 甲筐和乙筐内原来分别放有 54 个和 63 个鸡蛋，若要使甲筐内的鸡蛋的个数变为乙筐内鸡蛋个数的两倍。那么应从乙筐内取出多少个鸡蛋放入甲筐？

38. 超市运来一批水果糖和巧克力糖，其中水果糖的颗数比巧克力糖的 3 倍还多 10 颗。



---

售货员将这些糖包装成相同的小袋，每袋内装了 3 颗巧克力糖和 7 颗水果糖。最后巧克力糖全部装完，水果糖还剩下 170 颗。请问：这批糖果共有几颗水果糖，几颗巧克力糖？

39. 学校买来篮球、足球、排球共 49 个，其中篮球的个数是足球的 3 倍。排球比足球多 4 个。问学校买来的篮球、足球、排球各多少个？

40. 甲除以乙的商是 10，甲乙的和是 77，甲、乙各是多少？

41. 有两层书架，共有书 173 本。从第一层拿走 38 本书后，第二层的书是第一层的 2 倍还多 6 本，则第二层有多少本书？

42. 大山羊的年龄比小山羊的年龄多 2 倍。它们的年龄和是 8 岁，大山羊、小山羊各几岁？

43. 有一个分数，如果分子加 1，这个分数就等于  $\frac{1}{2}$ ；如果分母加 1，这个分数就等于  $\frac{1}{3}$ 。问原来的分数是多少？

44. 某镇上有东西两个公交车站，东站有客车 84 辆，西站有客车 56 辆，每天从东站到西站有 7 辆车，从西站到东站有 11 辆车，几天后，东站车辆是西站的 4 倍？

45. 学校买来 2 张桌子和 5 把椅子，共用去 110 元，已知每张桌子价钱是椅子的 3 倍，问：每张桌子多少钱？

46. 某养殖厂养鸡、鸭、鹅共 1462 只，鸡的只数比鸭的 4 倍多 132 只，鹅的只数比鸭的 2 倍少 70 只。这个养殖厂养的鸡、鸭、鹅各有多少只？

47. 一个小数的小数点向右移一位与向左移一位所得两数的和 624.18，则原来的小数是多少？

48. 某学校计划栽种杨树、柳树和槐树共 200 棵，当种了一半的杨树和 10 棵柳树之后，又临时运来了 6 棵槐树，这时剩下的三种树的棵树恰好相等，问原计划要栽种这三种树各多少棵？

---

49. 甲乙两书架共有 118 本书，如果从甲书架上拿 20 本到乙书架上，乙书架上的书就比甲书架上的书的 2 倍还多 10 本，两书架原来各有多少本书？

50. 父亲今年 38 岁，母亲今年 36 岁，儿子年龄为 11 岁．问多少年后，父母年龄之和是儿子年龄的 4 倍？

51. 一筐苹果、一筐梨、一筐香蕉共重 112 千克。已知苹果的重量是梨的 3 倍，香蕉的重量比梨少 3 千克。一筐苹果、一筐梨、一筐香蕉各重多少千克？

52. 甲、乙两个粮仓存粮 320 吨,后来从甲仓运出 40 吨,给乙仓运进 20 吨,这时甲仓存粮是乙仓的 2 倍,两个粮仓原来各存粮分别为多少吨？

53. 两个数的和是 194.5，较大数除以较小数商是 4，余数是 12，这两个数分别是多少？

54. 某校共有学生 560 人，其中男生比女生的 3 倍少 40 人。则男、女生各有多少人？

55. 小李和小张同时开始制作同一种零件，每人每分钟能制作 1 个零件，但小李每制作 3 个零件要休息 1 分钟，小张每制作 4 个零件要休息 1.5 分钟。现在他们要共同完成制作 300 个零件的任务，需要多少分钟？

56. 五年级选出男生的  $\frac{1}{11}$  和 12 名女生参加数学竞赛，剩下的男生人数是女生的 2 倍。  
已知五年级共有学生 156 人，其中男生有多少人？

57. 有几个同学想称一下体重，可是秤的秤砣不齐，只能称 50 千克以上的重量，他们只好每人都和其他人合称一次，共得到以下 10 个数据（单位：千克）：75、78、79、80、81、82、83、84、86、88。问：

（1）有几名同学？

（2）他们的重量各是多少千克？

58. 今年哥俩的岁数加起来是 55 岁，曾经有一年，哥哥的岁数与今年弟弟的岁数相同，那时哥哥的岁数恰好是弟弟的 2 倍，哥哥今年多少岁？

---

59. 爸爸花 180 元钱给我买了一套服装，上衣的价钱是裤子的 2 倍，上衣和裤子各花了多少钱？

60. 一所学校共有 810 人，其它年级的学生是六年级的 5 倍，六年级学生多少人？其它年级一共多少人？



参考答案:

1. 636 人; 320 人

【分析】把女生人数看作单位“1”，则男生是女生 2 倍 4 人，即女生人数的  $(1+2)$  倍是  $(956+4)$  人，由此根据已知一个数的几倍是多少，用除法求出女生人数，进而求出男生人数。

【详解】 $(956+4) \div (2+1)$

$$=960 \div 3$$

$$=960 \div 3$$

$$=320 \text{ (人)}$$

$$956-320=636 \text{ (人)}$$

答：女生有 320 人，男生有 636 人。

【点睛】此题考查了和倍关系，明确女生人数的 3 倍是  $(956+4)$  人，由此求出女生人数，是解答此题的关键。

2. 3 个儿子

【详解】方法一：设老陈有  $n$  个儿子，则今年老陈的年龄是儿子们平均年龄的  $4.5n$  倍，而 1 年前老陈的年龄是儿子们平均年龄的  $7n$  倍，4 年后，老陈的年龄是他的几个儿子的平均年龄的  $2n$  倍，由于老陈的年龄与儿子们的平均年龄之差是固定的，所以我们以老陈的年龄与儿子们的平均年龄之差为标准，设为  $x$ ，则今年儿子们平均年龄  $= \frac{x}{4.5n-1}$ ，4 年后儿子们的

平均年龄  $= \frac{x}{2n-1}$ ，得到方程式： $\frac{x}{4.5n-1} - \frac{x}{7n-1} = \frac{1}{4} \left( \frac{x}{2n-1} - \frac{x}{4.5n-1} \right)$ ，解得  $n=3$ 。

方法二：老陈有  $n$  个儿子今年儿子们的年龄和为  $k$  岁，则

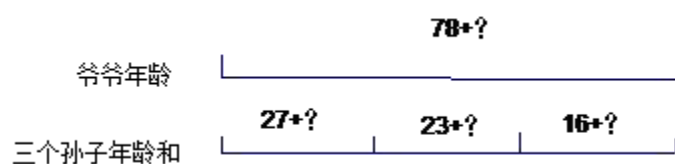
$$4.5k-1 = (k-n) \times 7 \quad (1)$$

$$4.5k+4 = (k+4n) \times 2 \quad (2)$$

解得： $k=8$ ， $n=3$ 。

3. 6 年

【详解】方法一：三个孙子年龄的和为  $27+23+16=66$ （岁），今年爷爷比他们三人的年龄的和多  $78-66=12$ （岁），每过一年三个孙子的年龄和比爷爷的年龄多增加  $3-1=2$ （岁）。因而，经过  $12 \div 2=6$ （年）后，爷爷的年龄是三个孙子年龄的和。



方法二:设经过  $x$  年后爷爷的年龄等于三个孙子年龄的和, 由题意得

$$27+x+23+x+16+x=78+x$$

$$x=6$$

4. 甲是 50、乙是 40、丙是 30

【分析】算出丙是解题的关键, 由题意“甲、乙、丙三个数的和是 120, 甲、乙两个数的和是丙的 3 倍”能算出丙: 再根据丙算出甲乙丙数的和: 又因“甲比乙多 10”根据和差关系算出甲乙.

【详解】丙:  $120 \div (3+1) = 30$   $30 \times 3 = 90$

$$\text{甲: } (90+10) \div 2 = 50$$

$$\text{乙: } (90-10) \div 2 = 40$$

答: 甲是 50, 乙是 40, 丙是 30.

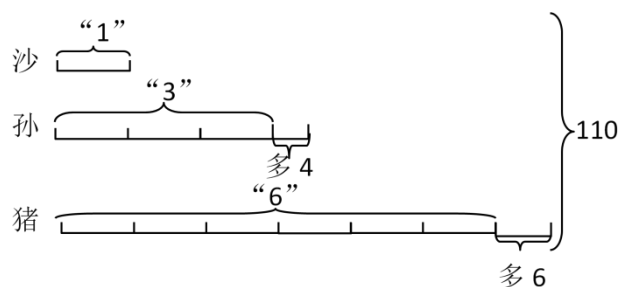
5. 40 岁

【详解】今年小航的父母年龄之和是小航的 7 倍, 3 年后小航的父母年龄之和刚好是小航的 6 倍, 则小航今年的年龄与父母增加的年龄的和刚好是小航增加年龄的 6 倍. 即“小航今年的年龄” $+3 \times 2 = 3 \times 6$ , 小航今年的年龄:  $18-6=12$  (岁). 小航父母今年的年龄和:  $12 \times 7 = 84$  (岁). 小航的爸爸比妈妈大 4 岁, 所以小航的妈妈今年的年龄:  $(84-4) \div 2 = 40$  (岁).

6. 66 个

【分析】通过题目找到三个人中最少的那个人, 把最少的那个人吹的气球个数随便画一段, 然后在第二少的那个人根据题目中说的倍数关系再画线段图, 最多的那个人再依次来进行画, 再标出总共的数量, 通过图分析.

【详解】首先根据倍数关系画出线段图:



$$\text{沙“1”}: (110-6-4) \div (1+3+6)$$

$$= 100 \div 10$$

$$= 10 \text{ (个)};$$

$$\text{孙: } 3 \times 10 + 4$$



$$=30+4$$

$$=34 \text{ (个)};$$

$$\text{猪: } 6 \times 10 + 6$$

$$=60+6$$

$$=66 \text{ (个)}。$$

答：最后获胜者吹了 66 个气球。

【点睛】本题主要考查多个量的和倍问题。

7. 3

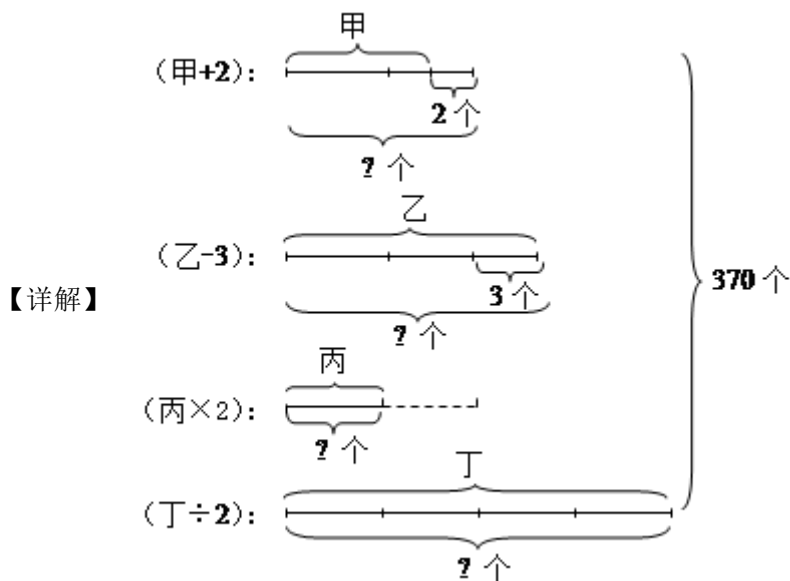
【详解】把乙数看作 1 份,那么甲数是 5 份加 1; 丙数是  $5 \times (5 \text{ 份} + 1)$  再加 1, 即 25 份加 6. 所以每份是:  $(100 - 1 - 6) \div (1 + 5 + 25) = 93 \div 31 = 3$

即乙数是 3.

8. 26 岁

【详解】王老师比李老师大  $20 \times 3 - 18 \times 3 = 6$  (岁). 故李老师今年的年龄为  $32 - 6 = 26$  (岁).

9. 80 85 41 164



上图可以看出丙做得最少,由于丙做的个数乘 2 和丁做的个数除以 2 相等,也就是丙做的 2 倍和丁的一半相等,即丁做的个数是丙的 4 倍.甲加上 2 后是丙的 2 倍,乙减去 3 后是丙的 2 倍,根据这样的倍数关系可以先求出丙做的个数,再分别求出甲、乙、丁做的个数.

$$370 + 2 - 3 = 369 \text{ (个)}$$

$$2 + 2 + 1 + 4 = 9$$

$$369 \div 9 = 41 \text{ (个)}$$

$$41 \times 2 - 2 = 80 (\text{个})$$

$$41 \times 2 + 3 = 85 (\text{个})$$

$$41 \times 4 = 164 (\text{个})$$

答:甲做 80 个,乙做 85 个,丙做 41 个,丁做 164 个.

10. 桃树有 80 棵, 梨树有 260 棵

【详解】桃树:  $(340-20) \div (3+1) = 80$  (棵)

梨树:  $3 \times 80 + 20 = 260$  (棵)

答: 桃树有 80 棵, 梨树有 260 棵.

11.  $\frac{1}{24}$

【详解】唐+猪 =  $\frac{1}{2}$ 、唐+沙 =  $\frac{1}{3}$ 、唐+孙 =  $\frac{1}{4}$ . (两边同时加减) 唐+猪+唐+沙+唐+孙 = 2 唐

$$+(唐+猪+沙+孙) = 2 唐 + 1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = 1\frac{1}{12}. \text{ 则: } 2 唐 = \frac{1}{12}, \text{ 唐} = \frac{1}{24}.$$

唐僧吃了总数的  $\frac{1}{24}$ .

12. 3

【详解】有甲的课外书是乙的 5 倍多 1, 丙的课外书是甲的 5 倍还多 1, 则丙的课外书是乙的 25 倍多  $5+1=6$  本.

如果甲的课外书除去 1 本, 丙的课外书除去 6 本, 则甲的课外书是乙的 5 倍, 丙的课外书是乙的 25 倍.

有  $(100-1-6) \div (1+5+25) = 3$ , 所以乙有书 3 本.

于是, 甲有  $3 \times 5 + 1 = 16$  本, 丙有书  $16 \times 5 + 1 = 81$  本.

13. 父亲 49 岁, 儿子 21 岁

【详解】14 年前父子二人年龄和:  $98-14 \times 2 \times 2 = 42$  (岁)

所以 14 年前儿子的年龄是:  $42 \div (5+1) = 7$  (岁)

爸爸的年龄是:  $7 \times 5 = 35$  (岁)

今年爸爸的年龄是:  $35+14=49$  (岁)

儿子今年的年龄是:  $7+14=21$  (岁)

14. 长: 260 分米 宽: 130 分米

【分析】根据长方形的周长公式, 先求出一条长与一条宽的和是:  $780 \div 2 = 390$  分米, 因为“长是宽的 2 倍”把长与宽的和平均分成 3 份, 则宽就是其中 1 份, 由此即可求出宽, 从而求出

长.

【详解】78 米=780 分米

$$780 \div 2 \div 3 = 130 \text{ (分米)}$$

$$130 \times 2 = 260 \text{ (分米)}$$

答：长是 260 分米，宽是 130 分米.

15. 90

【详解】师傅加工的零件的  $\frac{1}{3}$  比徒弟加工的零件的  $\frac{1}{4}$  多 10 个则师傅加工的零件的比徒弟加

工的零件的  $\frac{3}{4}$  倍多 30 个(两边同时 $\times 3$ ). 则：徒弟加工了： $(170 - 30) \div (1 + \frac{3}{4}) = 80$  个，师傅

$$= 80 \times \frac{3}{4} + 30 = 90 \text{ 个} = 170 - 80 = 90 \text{ 个}.$$

16. 48 岁

【详解】三人现在的年龄和是 84 岁，12 年后的年龄和是  $84 + 12 \times 3 = 120$  (岁)，那时父亲

$$120 \div 2 = 60 \text{ (岁)}, \text{ 父亲现在 } 60 - 12 = 48 \text{ (岁)}.$$

17. 560 和 56

【分析】由“一个加数的个位是 0，若把 0 去掉，就与另一个加数相同”可知，其中一个加数是另一个加数的 10 倍. 那么它们的和就是另一个加数的  $(10 + 1)$  倍. 即另一个加数的 11 倍是 616，求另一个加数列式为  $616 \div (10 + 1)$ . 再根据另一个加数求出其中的一个加数.

【详解】 $616 \div (10 + 1)$

$$= 616 \div 11$$

$$= 56$$

$$56 \times 10 = 560$$

答：这两个数分别是 560 和 56.

18. 甲 63 岁,乙 30 岁,丙 16 岁

【分析】我们都以丙为 1 倍量来分析. 乙比丙的 2 倍小 2 岁，如果加上 2 就正好是丙的 2 倍，甲要想和丙联系起来，必须由乙来搭桥. 如果甲去掉大出 3 岁就正好是乙的 2 倍，但乙比丙的 2 倍小 2，所以甲要加上两个 2 才能是丙的  $2 \times 2 = 4$ (倍). 所以总数变为

$109 - 3 + 2 + 2 \times 2 = 112$ (岁)，相当于丙的  $1 + 2 + 2 \times 2 = 7$ (倍)可以先求出丙的年龄，再相应求出乙和甲的年龄.

【详解】 $109+2-3+2\times 2=112$ (岁)

$$1+2+2\times 2=7$$

$$112\div 7=16$$
(岁)

$$16\times 2-2=30$$
(岁)

$$30\times 2+3=63$$
(岁)

答:甲 63 岁,乙 30 岁,丙 16 岁.

19. 桔子有 240 个; 每个木箱可以装 60 双.

【详解】(1) 桔子+苹果=360,

桔子=2 个苹果,

所以桔子+苹果=2 苹果+苹果=3 苹果+360;

所以苹果= $360\div 3=120$  (个), 所以桔子=2 苹果= $2\times 120=240$  (个).

(2) 2 个木箱+6 个纸箱=360 双,

2 个纸箱=1 个木箱,

所以 6 个纸箱= $6\div 2\times 1=3$  个木箱;

所以 2 个木箱+3 个木箱=5 个木箱=300 双;

所以每个木箱可以装  $300\div 5=60$  (双).

20. 22 米

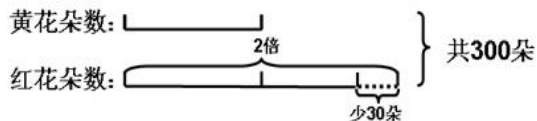
【详解】 $220\div (1+3+3\times 2)=22$ (米)

答: 第一块布长 22 米.

21. 110 朵; 190 朵

【分析】把黄花朵数看作一份, 画出线段图如下, 从线段图中可以看出, 两种花的总和再添上 30 朵, 正好对应了 3 份。据此解题即可。

【详解】把黄花朵数看作一份, 画出线段图如下:



黄花朵数为:

$$(300+30)\div (1+2)$$

$$=330\div 3$$

$$=110$$
 (朵)

红花朵数为:

$$300-110=190 \text{ (朵)}。$$

答：黄花有 110 朵，红花有 190 朵。

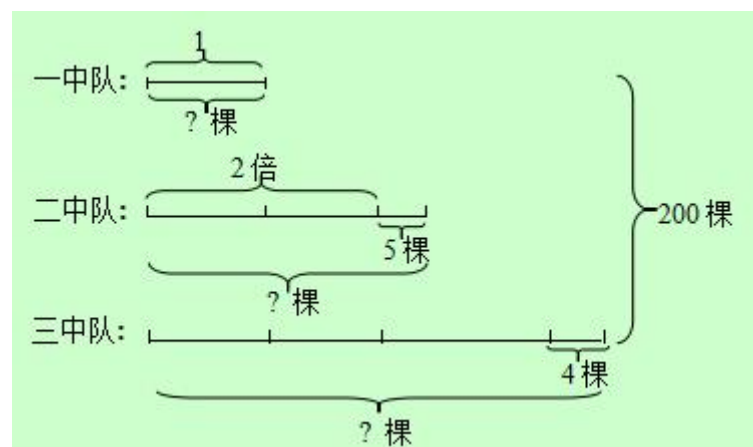
【点睛】画线段图帮助理解，很容易看出：如果把黄花朵数看作一份，两种花的总和再添上 30 朵，正好对应了 3 份。

22. 彬彬 16 岁，表弟 4 岁

【详解】表弟今年年龄的  $4-1 \times 2 = 2$  (倍) 对应的是：  $20 \times 2 - 20 - 12 = 8$  (年)，由此可以求出表弟今年的年龄，使问题得解。  $8 \div 2 = 4$  (岁)，  $4 \times 4 = 16$  (岁)。所以表弟今年 4 岁，彬彬今年 16 岁。

23. 一中队 31 棵, 二中队 67 棵, 三中队 102 棵

【分析】二中队比一中队的 2 倍多 5 棵, 如果减去 5 就正好是一中队的 2 倍, 三中队比一、二中队的和多 4 棵, 如减去 4 就是一、二中队的和, 因为二中队比一中队的 2 倍多 5 棵, 所以还要减去一个 5 才符合倍数关系。这样, 总数就变为  $200-5-4-5=186$  (棵), 相当于一中队的  $1+2+1+2=6$  (倍), 这样就可以求出一中队植树的棵数, 相应也就可以求出二、三中队植树的棵树了。



【详解】  $200-5-4-5=186$  (棵)

$$1+2+1+2=6$$

$$186 \div 6 = 31 \text{ (棵)}$$

$$31 \times 2 + 5 = 67 \text{ (棵)}$$

$$31 + 67 + 4 = 102 \text{ (棵)}$$

答：一中队植树 31 棵, 二中队植树 67 棵, 三中队植树 102 棵。

24. 母猪有 21 头，小猪有 63 头

【分析】因为小猪的头数是母猪的 3 倍，所以母猪和小猪共 84 头，是母猪的 4 倍，用除法

即可得母猪的头数，再求小猪的头数即可。

【详解】母猪： $84 \div (3+1)$

$$=84 \div 4$$

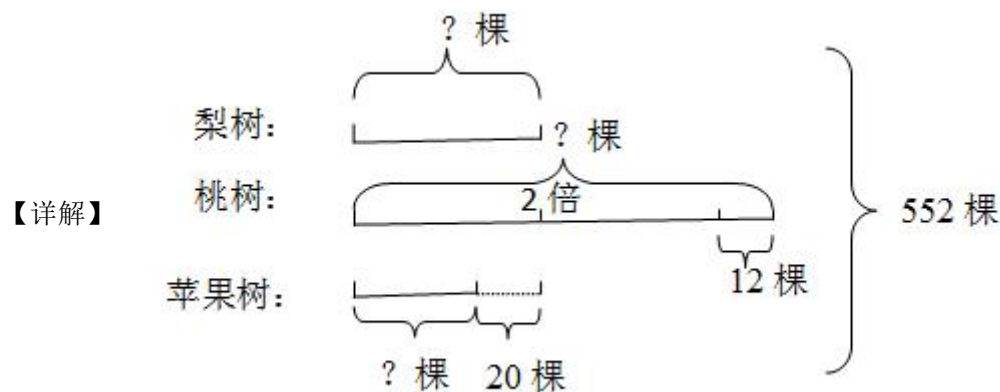
$$=21 \text{ (头)}$$

$$\text{小猪：} 21 \times 3 = 63 \text{ (头)}$$

答：母猪有 21 头，小猪有 63 头。

25. 桃树 292 棵；梨树 140 棵；苹果树 120 棵

【分析】根据题意画出线段示意图如下，可以看出桃树比梨树的 2 倍多 12 棵，苹果树比梨树少 20 棵，都是同梨树相比较，以梨树的棵数为标准、作为 1 份数容易解答。又知三种树的总数是 552 棵。如果给苹果树增加 20 棵，那么就和梨树同样多了；再从桃树里减少 12 棵，那么就相当于梨树的 2 倍了，而总棵树则变为  $(552+20-12)$  棵，即 560 棵，相当于梨树棵数的 4 倍，据此即可求出梨树的棵数，由此即可解题。



梨树的棵数：

$$(552+20-12) \div (1+1+2)$$

$$=560 \div 4$$

$$=140 \text{ (棵)}$$

桃树的棵数：

$$140 \times 2 + 12$$

$$=280 + 12$$

$$=292 \text{ (棵)}$$

苹果树的棵数：

$$140 - 20 = 120 \text{ (棵)}$$

答：桃树、梨树、苹果树分别是 292 棵、140 棵和 120 棵。

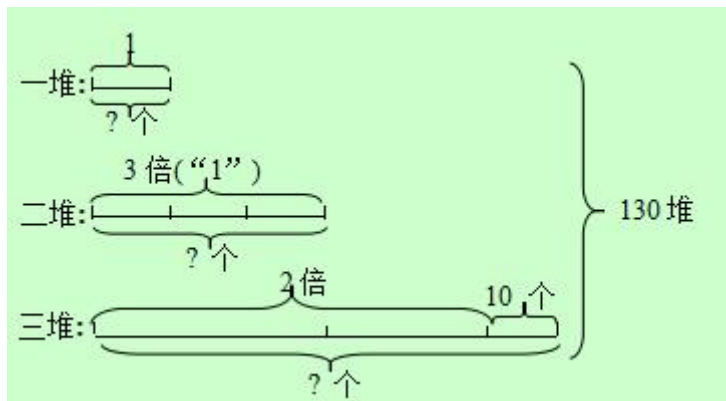
【点睛】解答此题的关键是找好标准量，然后利用倍数问题公式即可解题。

26. 45 块橡皮；80 支铅笔。

【详解】如果增加 10 支铅笔，则按 1 块橡皮、2 支铅笔正好分完；而按 3 块橡皮、5 支铅笔分，则剩下  $10+5=15$ (支)铅笔，但如果按 3 块橡皮、6 支铅笔分，则正好分完，可以分成： $15\div(6-5)=15$ (堆)，所以，橡皮数为： $15\times 3=45$ (块)，铅笔数为： $15\times 6-10=80$ (支)。

27. 第一堆有 12 个,第二堆有 36 个,第三堆有 82 个

【分析】因为第二堆是第一堆的 3 倍,第三堆又是第二堆的 2 倍多 10 个,所以减去 10 个后,第三堆就相当于第一堆的  $3\times 2=6$ (倍). 总数变为  $130-10=120$ (个),相当于第一堆的  $1+3+6=10$ (倍), 可以求出第一堆的个数, 根据相关条件再求第二堆和第三堆的个数.



【详解】 $130-10=120$ (个)

$$1+3+3\times 2=10$$

$$120\div 10=12$$
(个)

$$12\times 3=36$$
(个)

$$36\times 2+10=82$$
(个)

答:第一堆有 12 个,第二堆有 36 个,第三堆有 82 个.

28. 第一堆 12 件；第二堆 48 件，第三堆 26 件，第四堆 22 件

【详解】第一堆的件数的 4 倍等于第二堆件数，第三堆的件数比第一堆件数的 2 倍还多 2，第四堆的件数比第一堆的件数的 2 倍少 2。

$$\text{第一堆件数}+4 \text{ 个第一堆件数}+(2 \text{ 个第一堆件数}+2)+(2 \text{ 个第二堆件数}-2)=108$$

所以 9 个第一堆件数=108，所以第一堆的件数为  $108\div 9=12$  件。

$$\text{则第二堆件数为 } 12\times 4=48$$

$$\text{第三堆件数为 } 12\times 2+2=26 \text{ 件}$$

第四堆件数为  $12 \times 2 - 2 = 22$  件

答：第一堆 12 件；第二堆 48 件，第三堆 26 件，第四堆 22 件。

29. 60 张

【详解】 $(200-20) \div 3 = 60$ (张)

30. 2 元

【分析】总钱数不变，即： $14 + 10 = 24$ （元），相当于现在小花的  $(1+2)$  倍，根据和倍公式求出小花现在的钱数，再进一步解答即可。

【详解】 $(14+10) \div (1+2)$

$= 24 \div 3$

$= 8$ （元）

$10 - 8 = 2$ （元）

答：小花给小敏 2 元，小敏的钱数就是小花的 2 倍。

【点睛】此题属于和倍问题，运用关系式：和  $\div$ （倍数+1）=1 倍数（较小数），1 倍数（较小数） $\times$  倍数 = 几倍数（较大数）；关键是找到数量和与它对应的倍数和。

31. 30 千克

【分析】根据题意可知，甲、乙两桶油总重量： $470 + 190 = 660$ （千克）；当甲桶油是乙桶油 2 倍时，乙桶油是： $660 \div (2+1) = 220$ （千克）；由甲桶倒入乙桶中的油： $220 - 190 = 30$ （千克）。由此即可解题。

【详解】 $(470+190) \div (2+1) - 190$

$= 660 \div 3 - 190$

$= 220 - 190$

$= 30$ （千克）

答：甲桶的油倒入乙桶 30 千克，才能使甲桶油是乙桶油的 2 倍。

【点睛】此题属于和倍问题，运用关系式：和  $\div$ （倍数+1）=1 倍数（较小数），1 倍数（较小数） $\times$  倍数 = 几倍数（较大数）；关键是找到数量和与它对应的倍数和。

32. 移动电话用户：2.4 亿户 固定电话用户：1.2 亿户

【分析】根据题意我国电话用户达 3.6 亿户，其中移动电话用户是固定电话用户的 2 倍，可知移动电话用户与固定电话用户的和就是 3.6 亿，根据和倍公式，和  $\div$ （倍数+1）=较小数，就可以求出结果。

【详解】固定电话是： $3.6 \div (2+1) = 1.2$ （亿户）



移动电话是： $1.2 \times 2 = 2.4$ （亿户）

答：我国移动电话用户和固定电话用户各是 2.4 亿户、1.2 亿户。

33. 31 岁

【详解】把小明的年龄看成是一份，那么爸爸的年龄是四份少 2，根据和倍关系：

小明的年龄是： $(53 + 2) \div (4 + 1) = 11$ （岁），

爸爸的年龄是： $53 - 11 = 42$ （岁），

小明与爸爸的年龄差是： $42 - 11 = 31$ （岁）。

34. 15

【分析】被减数－减数＝差，则被减数＝差＋减数，于是差与减数的和为  $120 \div 2 = 60$ ，而减数是差的 3 倍，则视差为“1”，那么减数为“3”，和为“4”。

【详解】 $120 \div 2 = 60$

$60 \div (1 + 3) = 15$ 。

答：差等于 15。

35. 48

【详解】根据题意可知，甲班人数比乙班人数的  $\frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = \frac{10}{9}$  少  $\frac{4}{3}$  人，那么甲、乙两班人数之和比乙班人数的  $(1 + \frac{10}{9})$  少  $\frac{4}{3}$  人，故乙班人数为  $(100 + \frac{4}{3}) \div (1 + \frac{10}{9}) = 48$  人。

36. 49 支

【分析】铅笔数是钢笔数的 3 倍，圆珠笔数是钢笔数的 2 倍，因此这三种笔支数的和是钢笔数的  $(3 + 2 + 1)$  倍。 $17 + 23 + 33 + 36 + 38 + 42 + 49 + 51 = 289$ ，289 除以 6 余 1，所以水彩笔的支数除以 6 余 1，在上述 8 盒的支数中，只有 49 除以 6 余 1，因此水彩笔共有 49 支。

【详解】 $17 + 23 + 33 + 36 + 38 + 42 + 49 + 51 = 289$ （支）

$289 \div 6 = 48$ （支）……1（支）

$49 \div 6 = 8$ （支）……1（支）

答：这盒水彩笔共有 49 支。

【点睛】解答本题的关键是要明确：其中铅笔、钢笔、圆珠笔的总数是 6 的倍，而 8 盒笔的总数不是 6 的倍数，那么支数不是 6 的倍数的那盒就是水彩笔。

37. 24

【详解】甲、乙两筐内原来分别放有 54 个和 63 个鸡蛋，两筐内共有  $54 + 63 = 117$  个鸡蛋；后来甲筐内的鸡蛋的个数变为乙筐内鸡蛋个数的两倍，甲、乙两筐内鸡蛋总个数不变，还是

117 个；根据和倍公式求出后来乙筐内的鸡蛋个数，即  $117 \div (1+2) = 39$  个，那么后来乙筐内的鸡蛋比原来少了  $63 - 39 = 24$  个，也就是应从乙筐内取出 24 个鸡蛋放入甲筐。

解：甲、乙两筐内的鸡蛋总个数是： $54 + 63 = 117$ （个）

从乙筐内取出鸡蛋放入甲筐后，乙筐内剩下的鸡蛋个数是：

$$117 \div (1+2) = 117 \div 3 = 39 \text{（个）}$$

从乙筐内取出并放入甲筐的鸡蛋个数是： $63 - 39 = 24$ （个）

答：应从乙筐内取出 24 个鸡蛋放入甲筐。

38. 730 颗；240 颗

【分析】由题意，如果每袋里装 3 颗巧克力糖和 9 颗水果糖，则只剩下 10 颗水果糖；现在每袋里装了 3 颗巧克力糖和 7 颗水果糖，结果剩下了 170 颗水果糖。由此可以算出总的袋数为： $[(170 - 10) \div (9 - 7)]$  袋，即 80 袋，因此水果糖总数为  $(80 \times 7 + 170)$  颗，巧克力糖总数为  $(80 \times 3)$  颗。

【详解】 $(170 - 10) \div (9 - 7)$

$$= 160 \div 2$$

$$= 80 \text{（袋）}$$

$$80 \times 7 + 170$$

$$= 560 + 170$$

$$= 730 \text{（颗）}$$

$$80 \times 3 = 240 \text{（颗）}$$

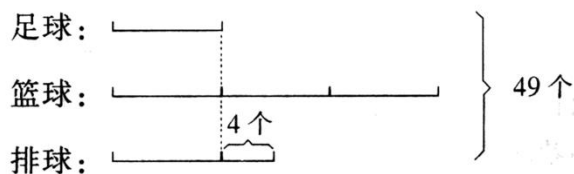
答：这批糖果共有 730 颗水果糖，240 颗巧克力糖。

【点睛】解答此题的关键是，根据“其中水果糖的颗数比巧克力糖的 3 倍还多 10 颗”、“水果糖还剩下 170 颗”，求出可以装的袋数。

39. 足球 9 个；篮球 27 个；排球 13 个

【分析】把足球的个数看作 1 份，篮球的个数是 3 份，排球比 1 份多 4 个，总共是 5 份多 4 个，对应 49 个，那么 5 份是 45 个，1 份是 9 个。

【详解】如图所示：



$$49 - 4 = 45 \text{ (个)}$$

$$45 \div (1 + 3 + 1)$$

$$= 45 \div 5$$

$$= 9 \text{ (个)}$$

$$9 \times 3 = 27 \text{ (个)}$$

$$9 + 4 = 13 \text{ (个)}$$

答：足球 9 个；篮球 27 个；排球 13 个。

【点睛】本题考查的是多个量的和倍问题，可以把最小量看成是一份量。

40. 70, 7

【分析】根据题意，甲除以乙的商是 10，也就是甲是乙的 10 倍，又知甲乙的和是 77，根据和倍公式进一步解答即可。

【详解】根据题意可得：甲是乙的 10 倍；

由和倍公式可得：

$$\text{乙是：} 77 \div (10 + 1) = 7$$

$$\text{甲是：} 7 \times 10 = 70$$

答：甲是 70，乙是 7。

41. 92

【详解】设把第一层余下的书算作“1”份，根据题意画出线段图：



$$\text{每一份} = (173 - 38 - 6) \div 3 = 43 \text{ (本)}$$

$$\text{第二层的书共有: } 43 \times 2 + 6 = 92 \text{ (本)}$$

答：第二层有 92 本书。

42. 大山羊：6岁 小山羊：2岁

【详解】 $8 \div (2+1+1)$

$$=8 \div 4$$

$$=2(\text{岁})$$

$$8-2=6(\text{岁})$$

答：大山羊 6 岁，小山羊 2 岁。

43.  $\frac{3}{8}$

【详解】如果分子加 1，则分数为  $\frac{1}{2}$ ，设这时的分数为： $\frac{x}{2x}$ ，则原来的分数为  $\frac{x-1}{2x}$ ，分

母加 1 后为： $\frac{x-1}{2x+1} = \frac{1}{3}$ ，交叉相乘得： $3(x-1)=2x+1$ ，解得： $x=4$ ，则原分数为： $\frac{3}{8}$ 。

44. 7 天

【分析】“每天从东站到西站有 7 辆车，从西站到东站有 11 辆车”，则每天东站增加车： $(11-7)=4$ （辆），西站减少 4 辆车，但两站车辆总数不变为： $84+56=140$ （辆）。要使东站车辆是西站车辆的 4 倍，西站只能有车辆： $140 \div (4+1)=28$ （辆）。用西站需要减少的总车辆数除以每天减少的车辆数，可以得出所求天数： $(56-28) \div 4=7$ （天）。所以，7 天后，东站车辆是西站的 4 倍。

【详解】 $(84+56) \div (4+1)$

$$=140 \div 5$$

$$=28(\text{辆})$$

$$(56-28) \div 4$$

$$=28 \div 4$$

$$=7(\text{天})$$

答：7 天后，东站车辆是西站的 4 倍。

【点睛】正确理解和倍问题的数量关系是：和  $\div$ （倍数+1）=小数、小数  $\times$  倍数 = 大数（或两数和 - 小数 = 大数），是解答此题的关键。

45. 30 元

【详解】1 张桌子=3 把椅子，所以 2 张桌子=6 把椅子；

所以 2 张桌子+5 把椅子=6 把椅子+5 把椅子=11 把椅子=110 元；

椅子单价为  $110 \div 11 = 10$  (元)

桌子单价为  $10 \times 3 = 30$  (元)

答：每张桌子 30 元。

46. 鸭 200 只，鸡 932 只，鹅 330 只

【分析】我们把鸭的只数看作 1 份，那么鸡的只数看比 4 份多 132 只，鹅的只数看比 2 份少 70 只，鸡、鸭、鹅的总只数就相当于 7 份多 62 只，7 份相当于是 1400 只，用总只数除以总份数，先求出鸭的只数，再求鸡和鹅的只数。

【详解】鸭的只数：

$$(1462 + 70 - 132) \div (1 + 4 + 2)$$

$$= 1400 \div 7$$

$$= 200 \text{ (只)}$$

鸡的只数：

$$200 \times 4 + 132$$

$$= 800 + 132$$

$$= 932 \text{ (只)}$$

鹅的只数：

$$200 \times 2 - 70$$

$$= 400 - 70$$

$$= 330 \text{ (只)}$$

答：鸭有 200 只，鸡有 932 只，鹅有 330 只。

【点睛】本题考查的是多个量的和倍问题，通常把最小量看成是一份量。

47. 61.8

【分析】本题属于和倍问题。关键是抓住小数点向左移一位，原数就缩小 10 倍；小数点向右移一位，原数就扩大 10 倍。

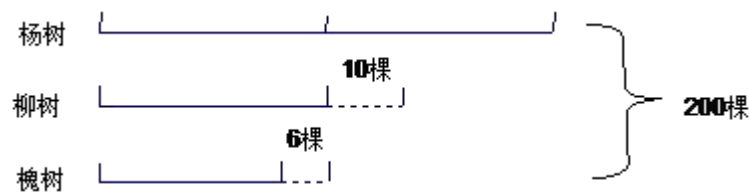
【详解】小数点向右移一位所得数是向左移一位所得数的 100 倍，有  $624.18 \div (100 + 1) = 6.18$ ， $6.18 \times 10 = 61.8$ ，即原数是 61.8。

48. 杨树 98 棵，柳树 59 棵，槐树 43 棵。

【详解】如果没有栽种之前运走 10 棵柳树，并且运来 6 棵槐树，那么树的总数就是  $200 - 10 + 6 = 196$  (棵)。

柳树的数量等于槐树的数量等于杨树数量的一半。

为了清晰地反映数量关系，我们画出线段图如下：



树的总数就是： $200-10+6=196$ （棵），柳树的数量等于槐树的数量等于杨树数量的一半，令杨树的一半为一倍数，即为： $196 \div (2+1+1)=49$ （棵），所以计划种杨树： $49 \times 2=98$ （棵），柳树： $49+10=59$ （棵），槐树： $49-6=43$ （棵）。

49. 甲：56 本 乙：62 本

【分析】由题意，若从总数 118 里减去 10 本，剩下的本数就是甲书架上的书的  $(1+2)$  倍，由此用除法可求得后来甲书架上的书有多少本，再加上 20 本就是原来的本数，进而求得乙书架原来的本数，解决问题。

【详解】甲书架： $(118 - 10) \div (1+2) + 20$   
 $=108 \div 3 + 20$   
 $=36 + 20$   
 $=56$ （本）

乙书架： $118 - 56=62$ （本）

答：甲书架原来有 56 本，乙书架原来有 62 本。

50. 15 年

【详解】现在父母年龄之和是： $38+36=74$ （岁）

现在儿子年龄的 4 倍是  $11 \times 4=44$ 。相差： $74-44=30$ （岁）

从 4 倍来考虑，以后每年长  $1 \times 4=4$ ，而父母年龄之和每年长  $1+1=2$ （岁）

为追上相差的 30，要  $30 \div (4-2)=15$ （年）

答：15 年后，父母年龄之和是儿子年龄的 4 倍。

51. 苹果 69 千克，梨 23 千克，香蕉 20 千克

【分析】把梨的重量看成是 1 份，那么苹果的重量是 3 份，香蕉的重量比 1 份少 3 千克，总共是比 5 份少 3 千克，对应 112 千克，那么 5 份是 115 千克，可以求出 1 份是多少。

【详解】 $(112+3)\div(1+1+3)$

$$=115\div5$$

$$=23 \text{ (千克)}$$

$$23\times3=69 \text{ (千克)}$$

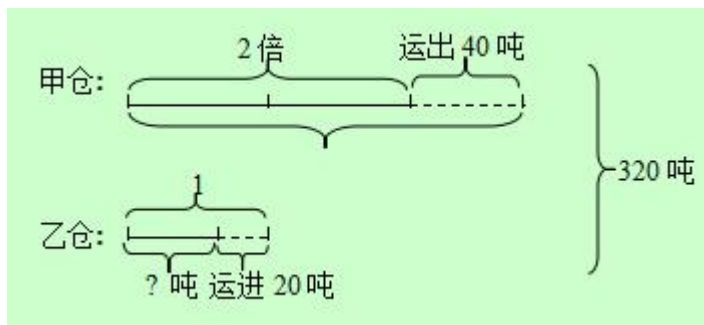
$$23-3=20 \text{ (千克)}$$

答：一筐苹果重 69 千克，一筐梨重 23 千克，一筐香蕉重 20 千克。

【点睛】本题考查的是多个量的和倍问题，先求出一份量是多少，然后再求多份量是多少。

52. 240,80

【分析】如下图,甲、乙两仓原来共存粮 320 吨,“后来从甲仓运出 40 吨,给乙仓运进 20 吨,”甲、乙两仓现在共存粮 $(320-40+20)=300$  吨, 这时甲仓存粮是乙仓的 2 倍, 可以先求出在乙仓存粮多少吨, 然后再减去运进的 20 吨就是乙仓原来存粮的吨数. 这样甲仓原吨数就好求了.



【详解】现乙仓存粮 $= (320-40+20)\div(2+1)=100$ (吨)

$$\text{乙仓原存粮}=100-20=80\text{(吨)}$$

$$\text{甲仓原存粮}=320-80=240\text{(吨)}$$

答：甲仓原存粮 240 吨，乙仓原存粮 80 吨.

53. 158.1, 36.4

【分析】根据大数除以小数，商 4 余数是 12，所以大数减去 12 后是小数的 4 倍，则和 194.5 减去 12 就是小数的  $(4+1)$  倍，因此，根据除法的意义，小数可求得，然后进一步可以求出大数.

【详解】较小数： $(194.5 - 12)\div(4+1)$

$$=182.5\div5$$

$$=36.4$$

$$\text{较大数：} 194.5 - 36.4=158.1$$

54. 男生：150 人 女生：410 人

【分析】把女生人数看作 1 份,其中男生人数不够女生人数的 3 倍(差 40 人),如果把男生人数的和 560 人加上 40 人就等于女生人数的 4 倍.

【详解】女生人数： $(560+40)\div(3+1)=150$ (人)

男生人数： $150\times 3-40=410$ (人)

答：男生有 150 人，女生有 410 人.

55. 202

【详解】我们先估算出大致所需时间，然后再进行调整.

因为小李、小张的工作效率大致相等，那么完成时小李完成  $300\div 2=150$  个零件左右：

小李完成 150 个零件需要  $150\div 3\times 4=200$  分钟；

在 200 分钟左右，198 分钟是 5.5 的整数倍，此时乙生产  $198\div 5.5\times 4=144$  个零件，并且刚休息完，所以在 2 分钟后，即 200 分钟时完成  $144+2=146$  个零件；

那么在 200 分钟时，小李、小张共生产  $150+146=296$  个零件，还剩下 4 个零件未完成，所以再需 2 分钟，小李生产 2 个零件，小张生产 2 个零件，正好完成.

所以共需 202 分钟才能完成.

方法二：把休息时间包括进去，小李每 4 分钟做 3 个，小张每 5.5 分钟做 4 个.

则在 44 分钟内小李做了： $44\div 4\times 3=33$  个，小张做了： $44\div 5.5\times 4=32$  个，他们一共做了： $33+32=65$  个.

$300\div 65=4\cdots 40$ ，也就是他们共同做了 4 个 44 分钟即： $44\times 4=176$  分钟后，还剩下 40 个零件没有做完.

而  $22=4+4+4+4+4+2=5.5\times 4$ ，所以 22 分钟内小李做了： $3+3+3+3+3+2=17$  个，小张做了： $4\times 2=16$  个，那么还剩下： $40-17-16=7$  个，4 分钟内小李做 3 个，小张做 4 个，共做  $4+3=7$  个，即这 40 个零件还需要 26 分钟.

所以共用时间： $44\times 4+26=202$  分钟.

56. 99 人

【分析】把男生人数视为单位“1”，未参加比赛的女生是： $(1-\frac{1}{11})\div 2=\frac{5}{11}$ 。用  $156-12$  求出男生和剩下的女生人数，它对应的分率是  $(1+\frac{5}{11})$ ，男生和剩下的女生人数除以它对应的分率即可得到男生的人数。



【详解】 $(1-\frac{1}{11})\div 2$

$$=\frac{10}{11}\div 2$$

$$=\frac{5}{11}$$

$$156-12=144 \text{ (人)}$$

$$144\div(1+\frac{5}{11})$$

$$=144\times\frac{11}{16}$$

$$=99 \text{ (人)}$$

答：男生有 99 人。

【点睛】已知一个数的几分之几是多少，求这个数，用除法计算。

57. (1) 有 5 名；

(2) 他们的体重分别为 37 千克、38 千克、41 千克、43 千克、45 千克。

【分析】每人都和其他人合称一次，总共称了 10 次，相当于从这些同学中选出 2 个有 10 种方法，那么需要有 5 个人；可以把这 5 人的体重依次设为未知数，由于每人称和其他人合称一次，得到的 10 组数相当于是这 5 人体重之和的 4 倍，可以先求出这 5 人体重之和，再计算各自的体重。

【详解】(1) 首先  $C_5^2 = 5 \times 4 \div 2 = 10$ ，也就是说 5 个同学两两合称才恰好需要称 10 次，所以有 5 个同学。

答：有 5 名同学。

(2) 设这 5 个同学的体重从小到大依次为 A、B、C、D、E。

则有  $A+B=75$ ， $A+C=78$ ， $D+E=88$ ， $C+E=86$ ；

$$(75+78+79+80+81+82+83+84+86+88)\div 4$$

$$=816\div 4$$

$$=204 \text{ (千克)}$$

$$C=204-75-88=41 \text{ 千克； } A=78-41=37 \text{ 千克； } E=86-41=45 \text{ 千克； } B=75-37=38 \text{ 千克；}$$

$$D=88-45=43 \text{ 千克。}$$

答：他们的体重分别为 37 千克、38 千克、41 千克、43 千克、45 千克。

【点睛】本题考查的是和倍问题，解题的关键是理解每个人的体重被加了几次。

58. 33 岁

【详解】设那时弟弟的岁数是 1 份，哥哥的岁数是 2 份，那么哥哥与弟弟的岁数之差为 1 份，二人的岁数之差是不会变的，今年他们的年龄仍差 1 份。

“那时哥哥的岁数与今年弟弟的岁数相同”，因此今年弟弟的岁数也是 2 份，而哥哥今年的岁数是  $2+1=3$ (份)。

今年,哥哥与弟弟的年龄之和是: $3+2=5$ (份)

每份是: $55\div 5=11$ (岁)

所以今年哥哥是: $11\times 3=33$ (岁)

59. 上衣：120 元 裤子：60 元

【分析】由上衣的价钱是裤子的 2 倍，把裤子的价格看作 1 倍，上衣的价钱就是 2 倍，一共是 3 倍正好花了 180 元，用除法求出 1 倍的，也就是裤子的价格，再用裤子的价格乘 2 就是上衣的价格。

【详解】裤子的价格： $180\div (1+2)=60$ （元）

上衣的价钱： $60\times 2=120$ （元）

答：上衣和裤子各花了 120 元、60 元。

60. 六年级学生 135 人，其它年级一共 675 人

【分析】其它年级的学生是六年级的 5 倍，那么学校共有 810 人，就相当于  $1+5=6$  个六年级人数的和，依据除法意义，求出六年级人数，再根据乘法意义即可求出其它年级的人数。

【详解】 $810\div (1+5)$

$=810\div 6$

$=135$ （人）

其它年级： $135\times 5=675$ （人）

答：六年级学生 135 人，其它年级一共 675 人。