

六年级数学下册典型例题系列之 期中复习应用部分拓展篇（解析版）

编者的话：

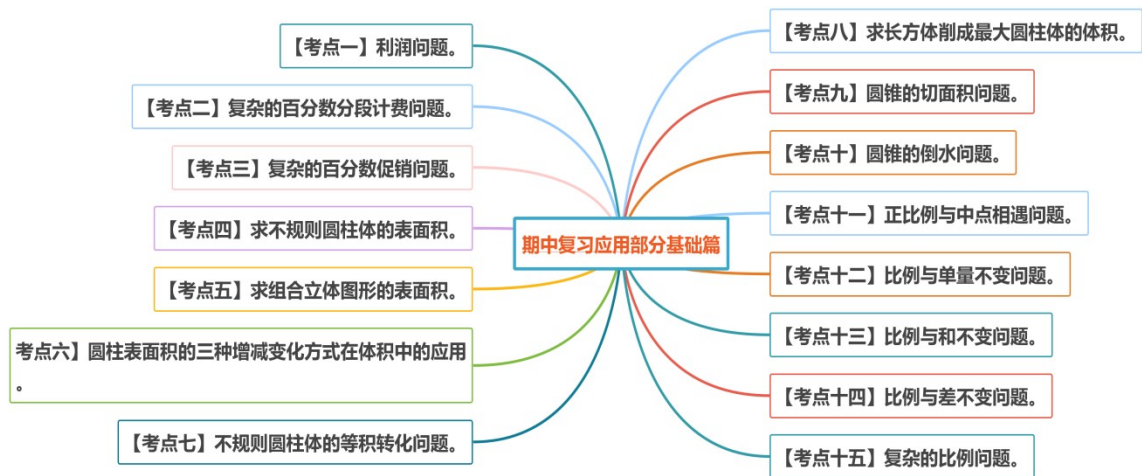
《六年级数学下册典型例题系列》是基于教材知识点和常年考点考题总结与编辑而成的，该系列主要包含典型例题和专项练习两大部分。

典型例题部分是按照单元顺序进行编辑，主要分为计算和应用两大部分，其优点在于考题典型，考点丰富，变式多样。

专项练习部分是从常考题和期末真题中选取对应练习，其优点在于选题经典，题型多样，题量适中。

本专题是**期中复习应用部分拓展篇**。本部分内容是第一单元至第四单元应用部分的拓展，内容偏于思维拓展，难度较大，建议根据学生掌握情况选择性进行讲解，一共划分为十五个考点，欢迎使用。

考点导图



【考点一】利润问题。

【方法点拨】

1. 利润率表示利润占成本的百分比。

2. 利润问题的通用公式：

(1) 利润 = 售价 - 进价 (成本)

(2) 售价 = 进价 (成本) + 利润

(3) 利润率 = 利润 ÷ 成本 × 100%

(4) 利润 = 成本 × 利润率

(5) 成本 = 利润 ÷ 利润率

(6) 售价 = 成本 × (1 + 利润率)

(7) 成本 = 售价 ÷ (1 + 利润率)

【典型例题 1】 已知利润率和打折后的利润，求进价

某种商品，按 60%的利润率定价出售，之后又打八折将商品售出，结果仍获利

8.4 元，这件商品的进价是多少钱？

解析：

方法一：算术方法

设商品的进价是单位“1”，则打折后的售价表示为 $(1+60%) \times 80\% = 1.28$ 。

量率对应： $8.4 \div (1.28-1) = 30$

答：略。

方法二：方程法

解：设进价是 x 元。

$$x(1+60%) \times 80\% - x = 8.4$$

$$x = 30$$

答：略。

【对应练习】

某商场为了促销运动衣，先按进价的 50%加价后，又宣传降价 20%，结果每

件运动衣仍获利 20 元，每件运动衣的进价是多少元？

解析：

解：设进价是 x 元。

$$(1+50\%)x \times (1-20\%) - x = 20$$

$$x = 100$$

答：略。

【典型例题 2】

一种折叠式自行车，甲商店比乙商店的进货价便宜 5%，甲商店按 20% 的利润定价，乙商店按 15% 的利润定价，结果甲商店比乙商店便宜 3 元。乙商店的进货价是多少元？

解析：设乙商店的进货价是“1”，则甲商店的进货价是乙商店的 $(1-5\%)=95\%$ ，乙商店的定价是 $1+15\%=115\%$ ，甲商店的定价是 $95\% \times (1+20\%)=114\%$ 。

$$3 \div (115\% - 114\%) = 300(\text{元})$$

答：乙商店的进货价是 300 元。

【对应练习】

一种商品，甲商店比乙商店的进货价便宜 10%，甲商店按 30% 的润定价，乙商店按 25% 的利润定价，结果甲商店比乙商店便宜 40 元。甲商店的进货价是

多少元?

解析：

$$(1-10%) \times (1+30%)=117% ; 1+25%=125%$$

$$40 \div (125\% - 117\%) = 500 \text{ (元)}$$

$$500 \times (1-10\%) = 450 \text{ (元)}$$

答：甲商店的进货价是 **450** 元。

【典型例题 3】

商店以每双 6.5 元的价格购进了一批拖鞋，以每双 7.4 元的价格出售，卖到还

剩 5 双时，除成本外还获利 44 元，这批拖鞋有多少双？

解析：“除成本外还获利 **44** 元”，也就是说用卖出拖鞋的总收入减去所有拖鞋的

成本，差是 **44** 元。所以如果最后 5 双全部售出，那么获利将增加 5 双拖鞋的

售价。

$$7.4 \times 5 = 37 \text{ (元)}$$

$$37 + 44 = 81 \text{ (元)}$$

$$81 \div (7.4 - 6.5) = 90 \text{ (双)}$$

答：这批拖鞋有 **90** 双

【对应练习】

文化用品商店以每本 4.5 元购进一批相册，以每本 5.4 元卖出，卖到还剩 4 本时，除成本外已获利 50.4 元，这个商店购进相册多少本？

解析：

$$5.4 \times 4 = 21.6 \text{ (元)}$$

$$21.6 + 50.4 = 72 \text{ (元)}$$

$$72 \div (5.4 - 4.5) = 80 \text{ (本)}$$

答：略。

【典型例题 4】

某商店老板到苹果产地去收购苹果。收购价为每千克 1.2 元。从产地到商店的距离为 400 千米，运费为每吨货物每千米收 1.5 元，如果在运输以及销售过程中的损耗是 10%，那么商店要想实现 25% 的利润率，每千克苹果应售价多少钱？

解析：首先要弄清楚收购每千克苹果的成本，包括购价，运费，其次要注意损

耗，1 千克苹果只能售出它的 (1-10%)

$$\text{成本：} (1.2 + 1.5 \times 400 \div 1000) \div 90\% = 2 \text{ (元)}$$

$$\text{售价：} 2 \times (1 + 25\%) = 2.5 \text{ (元)}$$

答：每千克苹果应售价 2.5 元。

【对应练习】

果品公司购进苹果 50 吨，每千克进价 0.8 元，付运费等开支 8000 元，预计损

耗为 4%，希望全部销售后获利 20%，那么每千克苹果售价多少钱？

解析：

50 吨=50000 千克

总成本：50000×0.8+8000=48000（元）

总售价：48000×（1+20%）=57600（元）

实际重量：50000×（1-4%）=48000（千克）

每千克零售价：57600÷48000=1.2（元）

答：略。

【典型例题 5】

某商店原来将一批苹果按 100%的利润价出售，由于定价过高，无人购买，不

得不按照 38%的利润重新定价，这样售出了 40%。此时因害怕水果腐烂变质，

又再次降价，售出了剩余的全部水果。结果，实际获得的总利润是原定利润的

30.2%，那么第二次降价后的价格是原价格的百分之几？

解析：用比的思想。由于按 38% 的利润售出了 40%，所以可以把所有的苹果

平均分成 5 份，有 2 份按 38% 的利润售出，那么这部分获利为：

$$2 \times 38\% = 0.76 ;$$

而商店获得的总利润为： $5 \times 30.2\% = 1.51$ ；

那么余下部分获利为： $1.51 - 0.76 = 0.75$

$$(3 + 0.75) \div [3 + 3 \times 100\%] = 62.5\%$$

答：略。

【对应练习】

购进一批青菜，按 30% 利润定价。当卖出这批青菜的 80% 后。为了尽快卖完，

决定将剩下的所有青菜半价出售。售完后实际的利润率是多少？

解析：

设数量是 100，成本是 1，则定价为 $1 + 30\% = 1.3$ （元）。

卖出 80% 的数量为： $100 \times 80\% = 80$

剩下的数量为：20

降价后的价钱为： $1.3 \times 50\% = 0.65$ （元）

总收入： $1.3 \times 80 + 0.65 \times 20 = 117$

总成本：100

实际利润：117-100=17

利润率：17÷100=17%

答：略。

【典型例题 6】

某玩具店第一天卖出玩具小狗 98 个，每个获利 44.1 元，第二天卖出玩具小狗

133 个，每个获利是成本的 40%，已知两天卖出小狗所获得的钱数一样多，每

个玩具小狗的进价是多少钱？

解析：

解：设每个小狗的进价是 x 元。

$$98(x+44.1) = 133(x+0.4x)$$

$$x=49$$

答：略。

【对应练习】

某商店卖玩具汽车，第一天按 11 元的利润卖出 10 个，第二天正值五一假期，

降价优惠，不一会儿就以 5 元的利润卖出了 11 个，结果这 11 个的总价钱与昨

天 10 个的总价钱相同。每件玩具汽车的进价是多少钱？

解析：

解：设每件玩具汽车的进价是 x 元。

$$10(x+11) = 11(x+5)$$

$$x=55$$

答：略。

【典型例题 7】

甲乙两件商品的进价共 600 元，甲商品按 45% 的利润率定价，乙商品按 40% 的利润率定价，后来甲打八折售出，乙打九折售出，两件商品共盈利 110 元，两件商品的进价各是多少？

解析：

解：设甲的进价是 x 元，则乙的进价是 $(600-x)$ 元。

$$[x(1+45\%) \times 80\% + (600-x)(1+40\%) \times 90\%] - 600 = 110$$

$$x=460$$

答：略。

【对应练习】

甲乙两种商品的进价共 2200 元，甲商品按 20% 的利润定价，乙商品按 15% 的利润定价，后来都打九折出售，结果两种商品共获利 131 元，两种商品的进价各多少钱？

解析：

解：设甲进价是 x 元，则乙的进价为 $(2200-x)$ 元。

$$90\%[(1+20\%)x + (2200-x)(1+15\%)] - 2200 = 131$$

$$x = 1200$$

乙的进价： $2200 - 1200 = 1000$ (元)

答：略。

【考点二】复杂的百分数分段计费问题。

【方法点拨】

分段计费问题不是新题，属于是知识点和类型题结合的再应用，处理分段计费问题，最重要的是理解题意，读懂题目的说明。

【典型例题】

某公司为了激励员工，制定了分段奖励机制，就是根据员工每个月的销售业绩

按一定的百分比进行提成。具体方案如下：

普通员工每月的基本工资是 2000 元。

月业绩在 10000 元以下的（包括 10000 元），没有提成；

月业绩超过 10000 元的，提出如下：

A: 超过的部分在 0---10000 元的（含 10000 元），超出部分按 2%提成；

B: 超过的部分在 10000---40000 元之间的 (含 40000 元) , 按 4%提成 ;

C: 超过的部分在 40000---100000 元之间的 (含 100000 元) , 按 6%提成 ;

D: 超过的部分大于 100000 元的, 按 10%提成。

根据以上奖金机制, 回答下列问题 :

(1) 员工甲上个月的销售业绩是 35000 元, 他将得到多少奖金 ?

(2) 员工乙是上个月该公司的销售状元, 销售业绩是 40 万元, 他上个月的收入是多少 ?

(3) 员工丙上个月得到的提成奖金是 4400 元, 她上个月的业绩是多少 ?

解析 : 这是一道典型的分段计价问题。必须先理解题意, 看懂题目的说明。每一段的提成奖金, 其百分比所对应的单位“1”只是这一段的业绩而不是总业绩。

具体方法如下 :

(1) 甲的业绩是 35000 元。超出 10000 元的部分是 25000 元。这 25000 元中, 有 10000 元在 A 段, 有 15000 元在 B 段。所以甲的奖金分两段来计算。

$10000 \times 2\% + 15000 \times 4\% = 800$ (元)

(2) 乙的业绩是 40 万元，超过的部分远远大于 10 万元，所以他的奖金覆盖了这 4 段，计算起来也比较麻烦。但有一点要注意，业绩要先减掉没有奖金的 1 万元，所以他拿奖金的部分是 39 万元，占据最高奖金段的也有 29 万元。

奖金： $10000 \times 2\% + 30000 \times 4\% + 60000 \times 6\%$

$+ 290000 \times 10\% = 34000$ (元)

收入： $34000 + 2000 = 36000$ (元)

答：略。

(3) 我们要先算一下业绩的超出部分在每一个奖金段的最高值奖金是多少：

A: 如果业绩的超出部分是 10000 元，奖金为 200 元；

B: 如果业绩的超出部分是 40000 元，奖金分为 A、B 两段： $10000 \times 2\%$

$+ 30000 \times 4\% = 1400$ (元) ；

C : 如果业绩的超出部分是 100000 元，奖金为： $10000 \times 2\%$

$+ 30000 \times 4\% + 60000 \times 6\% = 5000$ (元) ；

丙的奖金在 1400 元---5000 元之间，也就是说有一部分业绩奖金在 C 段。

C 段的奖金为： $4400 - 1400 = 3000$ (元) ，而 C 段业绩为

$3000 \div 6\% = 50000$ (元)

所以丙的总业绩为： $10000+30000+50000+10000=10$ （万元）

答：略。

【考点三】复杂的百分数促销问题。

【方法点拨】

促销问题是非常具有生活实际作用的类型题，关键在于读懂促销条件，理解题意，另外，注意计算。

【典型例题】

阅读下列材料，然后解答问题：

某商场在促销期间规定：商场内所有商品按标价的 80% 出售，同时当顾客在该

商场消费满一定金额后，按如下方案获得相应金额的奖券：

消费金额 a (元) 的范围	$200 \leq a < 400$	$400 \leq a < 500$	$500 \leq a < 700$	$700 \leq a < 900$...
获得奖券的金 额 (元)	30	60	100	130	...

根据上述促销方法，顾客在商场内购物可以获得双重优惠。

例如：购买标价为 450 元的商品，则消费金额为 $450 \times 80\% = 360$ （元），获得的优惠额为 $450 \times (1 - 80\%) + 30 = 120$ （元）。

设购买该商品得到的优惠率 = 购买商品获得的优惠额 ÷ 商品的标价。

(1) 购买一件标价为 1000 元的商品，顾客得到的优惠率是多少？

(2) 对于标价在 500 元与 800 元之间（含 500 元和 800 元）的商品，顾客

购买标价为多少元的商品，可以得到 $\frac{1}{3}$ 的优惠率？

解析：(1) 消费金额：1000×0.8=800（元）

获得优惠额：1000×0.2+130=330（元）

优惠率：330÷1000=33%

答：略。

(2) 750 元，过程略。

【考点四】求不规则圆柱体的表面积。

【方法点拨】

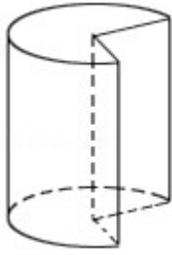
求不规则圆柱体的表面积，注意分析图形是由哪几个面组合而成的，然后分别

计算这几个面的面积，最后将所计算的面相加。

【典型例题 1】

如图，一根长 2 米，底面周长为 12.56 分米的圆木，沿着它的两条半径，截去

$\frac{1}{4}$ 部分，该图形的表面积是多少平方分米？



解析：

2 米=20 分米

底面半径： $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$ （分米）

圆柱两个底面积之和： $3.14 \times 2^2 \times 2 = 25.12$ （平方分米）

圆柱侧面积： $12.56 \times 20 = 251.2$ （平方分米）

截去 $\frac{1}{4}$ 后的表面积： $(25.12 + 251.2) \times (1 - \frac{1}{4}) = 207.24$ (dm²)

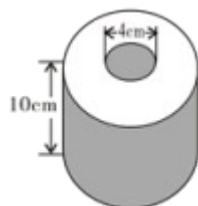
$207.24 + 2 \times 20 \times 2 = 287.24$ （平方分米）

答：该图形的表面积是 287.24 平方分米。

【典型例题 2】

如图，卫生纸的高度是 10cm，中间硬纸轴的直径是 4 cm，制作 100 个这样

的硬纸轴，至少需要多少平方米的硬纸皮？



解析：

$3.14 \times 4 = 12.56$ （厘米），长方形的宽是圆柱的高，本题中是 10 厘米，长方

形的面积就等于圆柱侧面积，列式为： $3.14 \times 4 \times 10 = 125.6$ （平方厘米），

100 个这样的硬纸轴用纸 $125.6 \times 100 = 12560$ （平方厘米） 12560 平方厘

米 = 1.256 平方米

【考点五】求组合立体图形的表面积。

【方法点拨】

求组合立体图形的表面积，注意分析图形是由些图形组合而成的，组成该图形

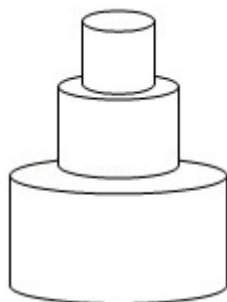
的表面有哪些，是什么形状，然后分别计算这几个面的面积，最后将所计算的

面相加。

【典型例题】

如图，一个物体由三个圆柱组成，它们的半径分别为 0.5 分米，2 分米，5 分

米，而高都是 2 分米，则这个物体的表面积是多少平方分米？



解析：

大圆柱的表面积： $3.14 \times 5^2 \times 2 + 2 \times 3.14 \times 5 \times 2$

$= 157 + 62.8$

$= 219.8$ (平方分米)

中圆柱侧面积： $2 \times 3.14 \times 2 \times 2 = 25.12$ (平方分米)

小圆柱侧面积： $2 \times 3.14 \times 0.5 \times 2 = 6.28$ (平方分米)

这个物体的表面积： $219.8 + 25.12 + 6.28 = 251.2$ (平方分米)

答：这个物体的表面积是 251.2 平方分米。

【考点六】圆柱表面积的三种增减变化方式在体积中的应用。

【方法点拨】

1. 圆柱高的变化引起表面积的变化：

由于底面积没有变，所以实际上发生变化的是侧面积，由此可以求出底面周长，

进而求出表面积，即底面周长 $C = \text{变化的表面积} \div \text{变化的高度}$ 。

2. 横切引起的表面积变化。

平行于底面切（横切）一刀，多出的两个面是底面，即两个圆。

3. 竖切引起的表面积变化。

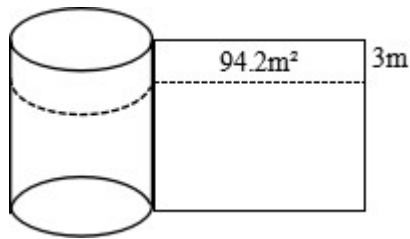
垂直于底面切（竖切），多出的两个面是长方形，即以底面圆的直径为长，以

圆柱的高为宽的长方形。

【典型例题 1】

一个圆柱，如果把它的高截短 3m，它的表面积就会减少 94.2m^2 ，那么这个圆

柱的体积减少多少立方米？



解析：

$$94.2 \div 3 = 31.4(\text{m})$$

$$3.14 \times (31.4 \div 2 \div 3.14)^2 \times 3$$

$$= 3.14 \times 5^2 \times 3$$

$$= 235.5(\text{m}^3)$$

答：这个圆柱的体积减少 235.5 立方米。

【典型例题 2】

把一根长 4 米的圆柱形钢材截成两段，表面积比原来增加 15.7 平方厘米。这根

钢材的体积是多少立方厘米？

解析：

$$4 \text{ 米} = 400 \text{ 厘米}$$

$$15.7 \div 2 \times 400 = 3140 \text{ (立方厘米)}$$

答：这根钢材的体积是 3140 立方厘米。

【考点七】不规则圆柱体的等积转化问题。

【方法点拨】

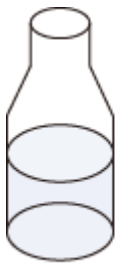
等积转化问题，关键在于找到题目中的体积不变量，再根据体积不变解决问题。

【典型例题 1】

小军有一个密封的瓶子（图 A）。里面装了 250 毫升的果汁，如果把它倒过来

（图 B），空白部分的容量是 50 毫升假如把瓶里装满果汁，那么一共能装多少

毫升？



图A



图B

解析：

$$250 + 50 = 300 \text{ (毫升)}$$

答：一共能装 300 毫升。

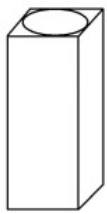
【考点八】求长方体削成最大圆柱体的体积。

【方法点拨】

在长 a 厘米，宽 b 厘米，高 c 厘米的长方体中切出一个体积最大的圆柱，求这个圆柱的体积是多少立方厘米，要以中间长度的边作为圆柱底面圆的直径，再根据情况选择圆柱的高来计算圆柱的体积。

【典型例题】

在一个长、宽、高分别是 2dm、2dm、5dm 的长方体盒子中，正好能放下一个圆柱形物体（如图）。这个圆柱形物体的体积最大是多少立方分米？盒子中空余的空间是多少立方分米？



解析：

$$3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 5$$

$$= 3.14 \times 1 \times 5$$

$$= 15.7 \text{ (立方分米)}$$

$$2 \times 2 \times 5 - 15.7$$

$$= 20 - 15.7$$

= 4.3 (立方分米)

答：这个圆柱形物体的体积最大是 15.7 立方分米，盒子空余的空间是 4.3 立方分米。

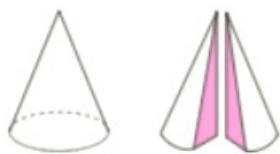
【考点九】圆锥的切面积问题。

【方法点拨】

将圆锥沿着高并垂直于底面切成完全相同的两块，每一块的切面都是一个等腰三角形，而且这个三角形的底是底面圆的直径，高是圆锥的高，相比较圆锥的表面积，增加了两个这样的切面。

【典型例题 1】

一个圆锥的底面半径 2 厘米，高是 7 厘米，沿着高并垂直于底面将圆锥切成完全相同的两块，每个切面的面积是多少平方厘米？



解析：沿着高并垂直于底面将圆锥切成完全相同的两块，每一块的切面都是一个等腰三角形，而且这个三角形的底是直径，高是圆锥的高，也就是说底是 4 厘米，高是 7 厘米，所以每个切面的面积是 14 平方厘米。

【典型例题 2】

把一个底面直径是 10cm 的圆锥沿着高切开后，表面积增加了 60cm^2 ，这个圆锥的体积是多少 cm^3 ？

解析：

$$60 \div 2 \times 2 \div 10 = 6 \text{ (厘米)}$$

$$3.14 \times (10 \div 2)^2 \times 6 \div 3$$

$$= 3.14 \times 25 \times 2$$

$$= 157 \text{ (立方厘米)}$$

【考点十】圆锥中的倒水问题。

【方法点拨】

圆锥中的倒水问题

圆锥中倒入部分水，水的形状也是圆锥，当水的高度和原来圆锥的高度之比是

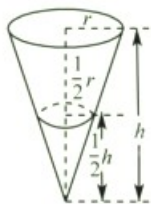
$m:n$ 时，水形成的圆锥和原来的圆锥的底面半径之比也是 $m:n$ ，那么底面积的

比就是 $m^2:n^2$ ，此时体积之比就是 $m^3:n^3$ 。

【典型例题】

如图，圆锥形容器中装有水 40 升，水面高度是这个容器的一半，这个容器最

多能装水多少升？



解析：

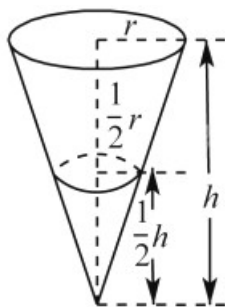
水与圆锥高之比为 1:2，所以，体积之比为 1:8。

$$40 \times 8 = 320 \text{ (升)}$$

【对应练习】

如图，圆锥形容器中装有水 50 升，水面高度是这个容器的一半，这个容器最

多能装水多少升？



解析：400 升。

【考点十一】正比例与中点相遇问题。

【方法点拨】

中点相遇问题的关键是理解快车比慢车多行两个离中点的距离。

【典型例题】

甲、乙两车同时从 A、B 两地相对开出，3 小时后在离 A、B 中点 15 千米处相遇，已知甲、乙两车的速度比是 7:6，求：

- (1) 甲车比乙车多行多少千米？
- (2) A、B 两地相距多少千米？
- (3) 甲、乙两车的速度各是多少？

解析：

(1) 中点问题，甲车比乙车多行 $15 \times 2 = 30$ (千米)。

(2) 甲、乙两车行驶时间相同，路程比等于速度比，A、B 两地相距

$30 \div (7-6) \times (7+6) = 390$ (千米)。

(3) 甲车行了 $390 \times \frac{7}{7+6} = 210$ (千米)，甲车速度为 $210 \div 3 = 70$ (千米/

时)

乙车行了 $390 \times \frac{6}{7+6} = 180$ (千米)，乙车速度为 $180 \div 3 = 60$ (千米/时)。

【考点十二】比例与单量不变问题。

【方法点拨】

单量不变问题，即其它量发生变化时，单一量的值不发生改变，该类题型要以

一份量为未知数，根据题目关系建立方程。

【典型例题】

小胖和大胖一起吃冰淇淋，本来小胖和大胖吃的个数比为 2:3，后来大胖又吃了 24 个，现在小胖和大胖吃的个数之比为 10:27，求小胖吃了多少个冰淇淋？

解析：

解：设小胖原来吃了 $2x$ 个，大胖原来吃了 $3x$ 个。

$$2x : (3x + 24) = 10 : 27$$

$$x = 10$$

$$\text{小胖} : 2 \times 10 = 20 \text{ (个)}$$

答：略。

【对应练习】

小胖和大胖一起吃草莓，本来小胖和大胖吃的个数比为 3:4，后来大胖又吃了 10 个，现在小胖和大胖吃的个数之比为 4:7，求小胖吃了多少个草莓？

解析：24 个。

【考点十三】比例与和不变问题。

【方法点拨】

和不变问题，即在两个单量都发生变化的时候，这两个量的和不发生变化（即

和是定值)。

【典型例题】

大宝和小宝一起吃饺子，本来大宝碗里的和小宝碗里的个数之比为 2:3，后来

大宝想要减肥，又夹了 10 个饺子到小宝碗里，此时大小宝碗里饺子之比为

3:7，求两人一共有多少个饺子？

解析：

解：设原来大宝和小宝碗里各有 $2x$ 个， $3x$ 个。

$$(2x-10) : (3x+10) = 3:7$$

$$x=20$$

$$\text{一共} : 20 \times 5 = 100 \text{ (个)}$$

答：略。

【对应练习】

大宝和小宝一起喝汤圆，本来大宝碗里的和小宝碗里的个数之比为 2:3，后来

大宝想要减肥，又夹了 4 个汤圆到小宝碗里，此时大小宝碗里汤圆之比为

1:2，求两人一共有多少个汤圆？

解析：60 个。

【考点十四】比例与差不变问题。

【方法点拨】

1.差不变问题，即在两个单量变化的时候，这两个量的差不发生变化，常见的

差不变问题是同增同减差不变，例如年龄问题。

2.方程法解决比例问题：

方程法能解决大部分的比例问题.通常设一份量为 x ，从而表示出变比的过程，

通过列比例方程，最终解决比例问题。

【典型例题】

小牛和大牛吃肥肉，原来小牛和大牛吃的肉块数之比为 2:5，后来小牛又吃了 5

块，大牛也又吃了 2 块，此时小牛和大牛吃的肉块数之比为 5:9，求原来两人

各自吃了多少块肥肉？

解析：

解：设一份量为 x 。

$$(2x+5) : (5x+2) = 5:9$$

$$x=5$$

小牛原来吃的肉块数： $2x=10$ 块

大牛： $5x=25$ 块。

答：略。

【考点十五】复杂的比例问题。

【方法点拨】

稍复杂的比例问题，先判断等量关系，再建立方程求解。

【典型例题】

小明和小芳两人压岁钱的比是 4:3，开学时交学费用去钱的比是 18:13，这时

小明和小芳各剩下 36 元、48 元，求原来两人各有多少元压岁钱？

解析：792 元；594 元。

【对应练习】

兄弟两人月收入的比为 4:3，月支出比为 11:6，月结余均为 3600 元，问每人

每月收入多少元？

解析：

解：设兄弟两人月收入分别为 $4x$ 元， $3x$ 元

$$(4x - 3600) : (3x - 3600) = 11:6$$

$$6 \times (4x - 3600) = 11 \times (3x - 3600)$$

$$24x - 21600 = 33x - 39600$$

$$33x - 24x = 39600 - 21600$$

$$9x = 18000$$

$$x = 18000 \div 9$$

$$x = 2000$$

$$2000 \times 4 = 8000 \text{ (元)}$$

$$2000 \times 3 = 6000 \text{ (元)}$$

答：兄弟两人每个月的收入分别是 8000 元、6000 元。

