**六年级下册第六单元整理与复习1《数与代数》**

**第一课时：整数和小数的认识**

**基础巩固**

1. 填空题。

1.一个数由5个十亿，8个千万，9个十组成，这个数写作（ ），读作（ ）。

2.珠穆朗玛峰是我国西部喜马拉雅山脉上的最高峰，其海拔是8844.43米，这个数读作（ ），保留整数是（ ）。

3.在﹣8，﹢5，﹣4，0，﹢23，12，﹣7中 ，正数有（ ），负数有（ ），（ ）既不是正数也不是负数。

4. 0.54里含有（ ）个千分之一，把它的小数点先向右移动三位，再缩小到它的（ ）是0.054。

5.一次数学考试平均分80分，如果90分记作：﹢10分，那么86分应记作：（ ）。如果记作：﹣5分，那么他的实际得分是（ ）。

**二、**判断题。

1.温度计上显示0℃，表示这时没有温度。 （ ）

2.与百万位相邻的两个数位分别是千万位和十万位。 （ ）

3. 3.4285的循环节是17。 （ ）

4. 0.795保留两位小数约等于0.8。 （ ）

5.大于0.77且小于0.79的小数只有一个。 （ ）

1. 选择题。

1.35□600≈35万，□里可以填（ ）。

A.0~9 B.5~9 C.0~4 D.0~5

1. 某天傍晚，西山的气温由中午的零上15℃下降了7℃，这天傍晚西山的气温是（ ）。
2. ﹣7℃ B.﹣22℃ C.﹢8℃ D.﹢22℃
3. 在0.5的末尾添上一个0后，它的计数单位是（ ）。

A.0.1 B.0.01 C.0.5 D.0.50

1. 解决问题。
2. 淘气家的电话号码是七位数，最高位是2的3倍，千位上是最大的一位数，左起第二位与个位数字相同，是最小的非零自然数，其余数位上都是最小的自然数，想一想，淘气家的电话号码是多少？
3. 用数字卡片0、1、2、3和小数点卡片“.”摆出下面的数。
4. 小于1且小数部分是三位的小数（写出其中4个）：
5. 大于3且小数部分是三位的小数（写出其中4个）：

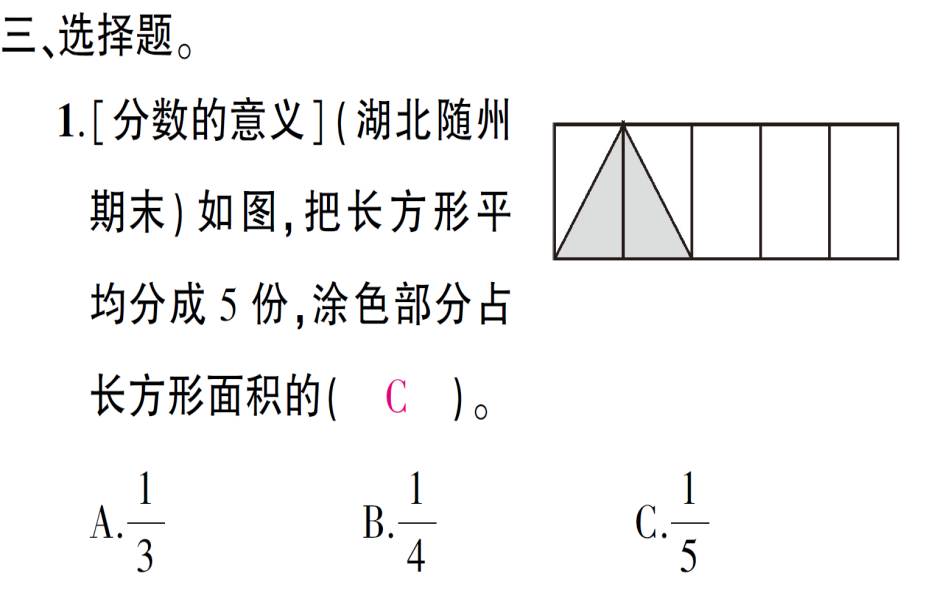
**拓展提升**

1. 填空题。
2. 三个1，两个0组成一个五位数，要使它一个零也不读，这个五位数是（ ），要使它两个零都读，这个五位数是（ ）。
3. 一个六位数，它的个位上的数字是7，十位上的数字是2，任意相邻的三个数字和都是15，这个数是（ ）。
4. 一个两位小数，用“四舍五入”法保留一位小数是8.0，这个数原来最小是（ ），最大是（ ）。
5. 解决问题。
6. 一个整数，“四舍五入”后是6万，这个数最大是多少？最小是多少？

2.大小两个数，和是34.34，如果把较小数的小数点向右移动两位，就和较大数相等，这样的两个数是多少？

**第二课时：分数和百分数的认识**

**基础巩固**

1. **填空题。**
2. 分数单位是的最大真分数是（ ），最小假分数是（ ），所有最简真分数的和是（ ）。
3. 的分数单位是（ ），有（ ）个这样的分数单位，再加上（ ）个这样的分数单位就是最小的合数。
4. 12的倒数是（ ），和（ ）互为倒数。
5. 0.75＝＝（ ）÷12＝（ ）:20＝（ ）%
6. 在,0.，83%和0.8中，最大的数是（ ），最小的数是（ ）。
7. 李阿姨将20000元存入银行，存期3年，年利率2.75%，到期时，她一共可取回多少元？只列式不计算：（ ）。
8. 判断题。
9. 和的大小相等，分数单位也相等。 （ ）
10. ××＝1，所以、、互为倒数。 （ ）
11. 六（1）班男生人数的正好和女生人数的相等，则六（1）班男生比女生多。 （ ）
12. m用百分数表示为25%m。 （ ）
13. 的分子加上8，要使分数的大小不变，分母也应该加上8。 （ ）
14. 选择题。
15. 如图，把长方形平均分成5份，涂色部分占长

方形面积的（ ）。

1. B. C.
2. 一袋糖重3千克，把这袋糖平均分成5份，其中的2份是（ ）。
3. 千克 B.千克 C.千克
4. 一个分数的分子乘10，分母除以0.1。这个分数的大小（ ）。
5. 变大 B.变小 C.不变
6. 如果a是大于1的自然数，下列各式中结果最大的是（ ）。
7. B. C.
8. 一种商品打七折出售，现价是原价的（ ）。

A.70% B.30% C.170%

1. 解决问题。
2. 服装厂原计划生产一批服装，一个月完成。实际上半月完成了计划的60%，下半月完成了计划的，实际超额生产了760套服装。原计划生产多少套服装？

2.六年级举行“小发明”比赛，六（1）班和六（2）班共交56件作品，六（2）班交的作品数是六（1）班的。六（1）班交作品多少件？

**拓展提升**

1. 填空题。
2. 分别用2,3,5,6这四个数作分子或分母组成一个分数，其中最简分数共有（ ）个。
3. 一个最简分数，分子和分母的和是50，如果把这个分数的分子,、分母都减去15，所得分数的值是，则这个分数是（ ）。
4. 一桶油连桶重8千克，用去后连桶重6千克。原来桶中有（ ）千克油，桶重（ ）千克。
5. 选择题。
6. 甲数是乙数的2倍，甲数比乙数多（ ）。

A.50% B.100% C.200%

1. 在中，□内可填写的整数有（ ）个。

A.4 B.5 C.6

1. 某班男生人数如果减少，就与女生人数相等。下面说法错误的是（ ）。

A.男生比女生多20% B.男生是女生的125% C.女生比男生少20%

1. 解决问题。
2. 如果A＝，B＝，你能比较A与B的大小吗？
3. 学校食堂有一些大米，第一周吃掉了总数的35%，第二周吃掉了180Kg，这时剩下的大米与吃了的大米一样多，食堂原来有大米多少千克？

**第三课时：因数、倍数、质数和合数的认识**

**基础巩固**

1. 填空题。

1.65÷5＝13，（ ）是（ ）的因数，（ ）是（ ）的倍数。

2.20以内的数中，合数有（ ）个，质数有（ ）个；最小的质数是（ ），（ ）既不是质数也不是合数。

1. 一个数比20小，它既是9的倍数，又是18的因数，还有因数2和3。这个数是（ ）。
2. 相邻三个奇数，从小到大排列，中间一个奇数是2n－1，则较大一个奇数是（ ）。
3. 三个质数的最小公倍数是231，这三个质数分别是（ ）、（ ）、（ ）。
4. 判断题。
5. 任何一个自然数至少有两个因数。 （ ）
6. 一个数的因数的个数是有限的，一个数的倍数的个数是无限的。（ ）
7. 互质的两个数，一定都是质数。 （ ）
8. 24×35×的积一定是2、3、5的倍数。（其中a是大于0的自然数。）

（ ）

1. 三个连续自然数的和一定是6的倍数。 （ ）
2. 选择题。
3. 有一个数，既是15的因数，又是15的倍数，这个数是（ ）。

A.5 B.15 C.30 D.45

1. 一个三位数3□5能同时被3和5整除，□里最大能填（ ）。

A.9 B.8 C.7 D.4

1. 两个数都是合数，又是互质数，它们的最小公倍数是90，这两个数分别是（ ）。

A.6 15 B.45 6 C.9 10 D.9 15

1. 、b、c三个数的最大公因数是1（三个数互质），它们的最小公倍数是（ ）。

A.1 B.×b×c C.＋b＋c D.无法确定

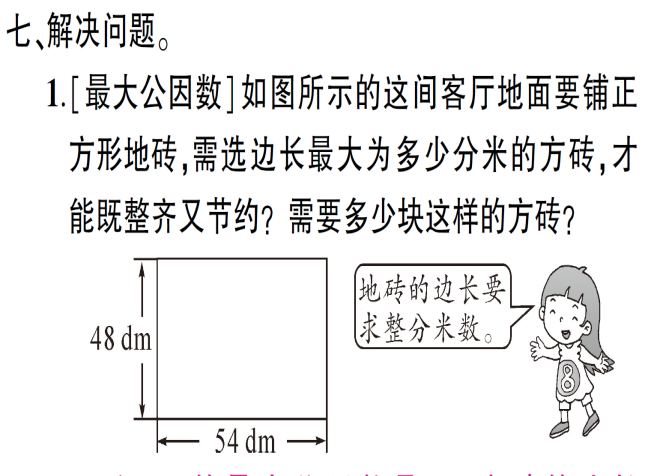
1. 一个合数至少有（ ）个因数。

A.2 B.3 C.4 D.5

1. 写出下面每组数的最大公因数和最小公倍数。

3和20 13和39 28和35

**五、**解决问题。

1.如图所示的这间客厅地面要铺正方形地砖，需选

边长最大为多少分米的方砖，才能既整齐又节约？需要多少块这样的方砖？

2.今年植树节，六年级领了一批树苗，如果每捆15棵，正好分完，如果每捆10棵也正好分完，如果每捆20棵同样正好分完，六年级领的树苗至少有多少棵？

**拓展提升**

1. 填空题。
2. 把自然数和b分解质因数得：＝2×5×m，b＝5×7×m，如果和b的最小公倍数是210，那么最大公因数是（ ）。
3. 幼儿园大班小朋友分糖果，若每人6颗糖果则剩下41颗；若每人8颗糖果则差29颗。这个班有（ ）个小朋友，一共有（ ）颗糖果。
4. 一个三位数被2、3、5除都余1，这个三位数最小是（ ），最大是（ ）。
5. 选择题。
6. m和n的最小公倍数是，下面（ ）不是m和n的公倍数。（m、n不相等）
7. B.4 C.m＋n D.mn
8. 用几个长6cm、宽4cm的长方形可以拼成一个边长为（ ）cm的正方形。

A.10 B.12 C.15 D.16

1. 解决问题。
2. 已知A＝2²×3×5，那么A的因数共有多少个？

2.有甲、乙、丙三个人值日，甲每4天值日一次，乙每6天值日一次，丙每8天值日一次。如果4月27日他们三个人同时值日，那么下一次他们三个人同时值日是什么时间？

**第四课时：数的认识（总复习）**

**基础巩固**

一、填空题。

1. 2018年，某市实现生产总值二百七十亿零六百万元，横线上的数写作（ ），“四舍五入”到亿位大约是（ ）亿。

2.妈妈在银行存入5000元，存折上应记作（ ）元；如果取出1000元，存折上应记作（ ）元。

3.一个八位数最高位上是最小的质数，百万位上是最小的合数，千位上是最大的一位数，其余各位上都是零，这个数写作（ ），省略万位后面的尾数约是（ ）。

4.在、0.733、7.3、73%中，最小的数是（ ），最大的数是（ ）。

5.分数单位是的最大真分数是（ ），它至少添上（ ）个这样的分数单位就是假分数。

6. 12和8的最大公因数是（ ），5和8的最小公倍数是（ ）。

7.把4升水平均倒入5个杯子里，每杯水占总量的（ ），每杯水是（ ）升。

二、判断题。

1. 12℃﹣5℃高7℃。 （ ）

2.一个数不是正数就是负数。 （ ）

3.所有的奇数都是质数。 （ ）

4.真分数的倒数都比1大，假分数的倒数都不大于1。 （ ）

5.无限小数不一定比有限小数大。 （ ）

6.成活率100%，表示种的树成活了100棵。 （ ）

7.(不为0）是一个最简分数，和c一定是质数。 （ ）

三、选择题。

1.下面各数中，“3”表示“3个”的是（ ）。

A. B. 0.23 C. 300.7 D. 0.3

2.下列说法正确的是（ ）。

A.分数、小数都比整数小 B.﹣4℃高于0℃

C.0既不是正数又不是负数 D.数轴上﹣4在﹣7的左边

3.在自然数中，凡是5的倍数（ ）。

A.一定是质数 B.一定是合数 C.可能是质数，也可能是合数

4. 32.5×10%，就相当于把32.5（ ）。

A.扩大到原来的10倍 B. 缩小到原来的

C.扩大到原来的100倍 D. 缩小到原来的

5.和偶数m相邻的两个偶数是（ ）。

A. m＋2和m－2 B. m－2和m＋4

C. m－1和m＋1 D. m－4和m＋4

**四、解决问题。**

1. A点的海拔高度为72米，B点的海拔高度为﹣4米，C点的海拔高度为﹣12米，哪个点最高？哪个点最低？最高点比最低点高多少米？

2.某商店有三种数量相同的冷饮，星期六的销售情况如下：



如果这个商店要进货，应多进哪种冷饮？为什么？

**拓展提升**

一、填空题。

1.一个数，如果将它的小数点向右移动一位，得到的数比原数大2.25，原数是（ ）。

2.已知A＝2×3×m，B＝5×3×m，如果A、B两数的最大公因数是12，那么A、B两数的最小公倍数是（ ）。

3.已知6a3b是一个四位数，且是2,3,5的倍数，则这个四位数最大是（ ）。

二、选择题。

1.一个两位数，个位和十位上的数字是合数，并且互质，这个两位数最小是（ ）。

A. 89 B. 28 C. 49 D. 34

2.下列分数中，最简分数是（ ）。

A. B. C. D.

3. 100.00,100,100.000这三个数（ ）。

A. 完全相同 B. 不相同

C. 精确度不同，但数值相同 D. 100.000最小

4.若×＝b÷＝c（、b、c均不为0），则a、b、c的大小关系是（ ）。

A. ＞b＞c B. b＞c＞ C. b＞＞c D.＝b＝c

三、解决问题。

1.一个最简分数，分子与分母的和是31。若分子增加10%，所得新分数化简后为。原分数是多少？

2.50名同学面向老师站成一行，老师先让大家从左至右按1,2,3，……，49,50的顺序依次报数，再让报数是4的倍数的同学向右转，接着又让报数是6的倍数的同学向后转，这时面向老师的同学还有多少名？

**第五课时：四则运算的意义和计算方法**

**基础巩固**

一、填空题。

1.在○里填上“＞”“＜”或“＝”。

1.83× 145×10% 145÷10% ÷

4－1.08 4 × ÷

1. 根据367＋185＝552，写出两道减法算式：（ ）、（ ）。
2. 根据3.7×1.6＝5.92，写出两道除法算式：（ ）、（ ）。
3. 73÷12＝6……1，那么7300÷1200的商是（ ），余数是（ ）。
4. 如果△÷○＝3，那么（△×3）÷（○×3）的商是（ ）。
5. 因为24×1.5＝36，所以2.4×（ ）＝0.36；0.24×（ ）＝3.6。
6. 2.4t的是（ ）；（ ）t的是2.4t。
7. □÷△＝18……12，被除数最小是（ ）；□÷25＝49……△，被除数最大是（ ）。

二、判断题。

1.用竖式计算小数乘小数时，一定要把小数点对齐。 （ ）

2.从18里面连续减去36个0.5，结果是0。 （ ）

3. 2.36＋5－2.36＋5＝0 （ ）

4. 的倒数的2倍减去的差是1。 （ ）

5. 6÷（＋）＝6÷＋6÷ （ ）

三、计算题。

1.用竖式计算下面各题，并验算。

254＋297＝ 9.6－5.34＝

2.按要求进行计算。

6.05×15.8 1.7÷0.03

（精确到十分位） （保留两位小数）

1. 脱式计算。

320÷16×28 3÷＋÷3 ×[÷（）]

1. 张东计算4.4＋□×5时，先算了加法，后算了乘法，结果为30，那么正确的结果是多少？

**拓展提升**

1. 填空题。

1.（ ）＋＝（ ）×＝÷（ ）＝（ ）－＝1

2.一个数与它自己相加、相减、相除，所得的和、差、商的和是4039，这个数是（ ）。

3.当计算4.58加上一个一位小数时，小刚错误地把数的末位对齐，结果得到8.73，正确的和是（ ）。

二、选择题。

1.已知×＝b×＝c×，那么、b、c的关系是（ ）。

A.＞c＞b B.c＞b＞ C.b＞c＞ D.无法比较

2. ÷b＝28……13，且＋b＋28＋13＝924，那么式子中的b＝（ ）。

A.20 B.30 C.40 D.29

**第六课时：四则混合运算及简便计算**

**基础巩固**

1. 选择题。

1.（125×437）×80＝437×（125×80）这个算式运用了（ ）。

A.乘法交换律 B.乘法分配律

C.乘法结合律 D.乘法交换律和乘法结合律

2.用简便方法计算，应运用（ ）。

A.乘法交换律 B.乘法结合律 C.乘法分配律 D.加法分配律

3.被除数扩大到原来的100倍，除数缩小到原来的，它们的商（ ）。

A.扩大到原来的100倍 B.缩小到原来的

C.扩大到原来的10000倍 D.不变

4.根据下面的四道算式列综合算式是（ ）。

7－5.2＝1.8 1.8×3＝5.4

5.4＋4.6＝10 10×28.8＝288

A.（7－5.2）×3＋4.6×28.8 B.（7－5.2×3＋4.6）×28.8

C. 7－5.2×3＋4.6×28.8 D.[（7－5.2）×3＋4.6]×28.8

5.下面各式中，运算顺序是先除，再加，最后乘的算式是（ ）。

A.（＋）÷ B.（＋÷）

C.＋÷ D.（＋）÷

**二**、判断题。

**1.**8÷－÷8＝0 （ ） **3.**－＋＝－（＋） （ ）

**2.**86÷36＝86÷4÷9（ ） **4.** 6.25×4＝（6＋0.25）×4（ ）

三、计算下面各题。

3214－36×42÷27×8 （2.5－2.5×0.6）÷4

÷[－（＋）] ÷[（＋）×]

四、用简便方法计算。

783－236－64 3.1×99＋3.1

0.125×0.25×32 5.7×10.1

720÷45÷2 7.56÷0.5－1.56×2

5.68－1.57－1.43＋4.32 31.5×10.1－3.15

**拓展提升**

1. 选择题。

1.（1.25＋1.25＋1.25＋1.25）×25×8最简便的计算方法是（ ）。

A.（1.25×4）×（25×8） B.（1.25×8）×（25×4）

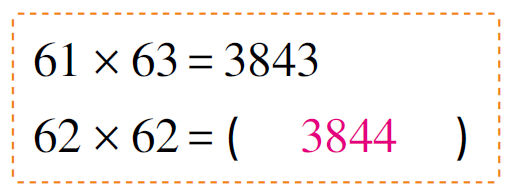
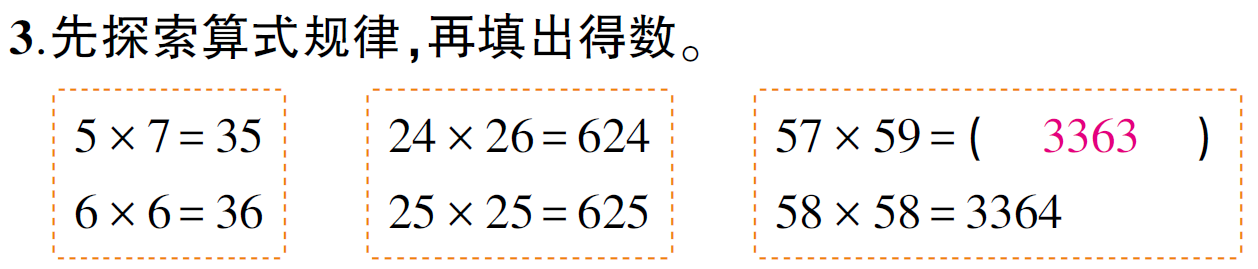
C. 按顺序计算 D. 1.25×4×25×8

2.已知、b、c、d都是非0自然数，设m＝÷b×c÷d，则与m不相等的算式是（ ）。

A.÷（b×c）÷d B.÷（b÷c）÷d

C.×（c÷b÷d） D.c÷（b×d）×

二、先探索算式规律，再填出得数。



三、用简便方法计算。

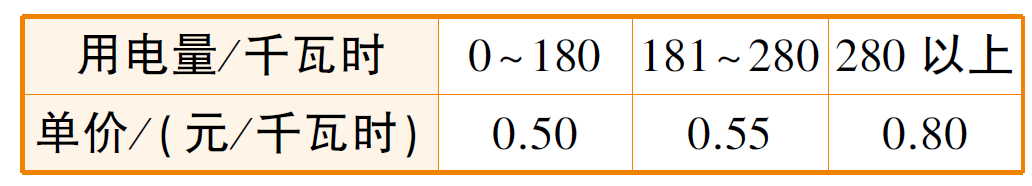
**第七课时：解决问题**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 六（1）班今天到校43人，病假1人，事假1人，该班今天的出勤率是（ ）。
3. 学校种石竹华320株，种甜叶菊花的株数比石竹花少。两种花共种（ ）株。
4. 把一根10m长的绳子剪去50%后，再剪去m，还剩下（ ）m。

某大型酒店原来平均每天用水60t。现在改用节水龙头，平均每天用水40t。原来6天的用水量，现在可以用（ ）天。

1. 甲、乙两地相距600km，一辆汽车从甲地开往乙地，6小时行了全程的。照这样计算，该汽车一共需要（ ）小时才能到达乙地。
2. 某网店所有商品打五折出售，妈妈在该网店购得衣服一套，加上邮费（邮费相当于原价的5%）共付132元。这套衣服的原价是（ ）元。
3. 解决问题。
4. 一条损坏的公路长7.5km，甲、乙两个工程队同时从两端修这条公路。甲队平均每天修0.8km，乙队平均每天修0.7km。多少天可以修完？
5. 学校图书室有科技书750本，正好是故事书的，文艺书的本数比故事书少37.5%，文艺书有多少本？
6. 一款电风扇进入销售旺季时提价20%，进入销售淡季时，又降价20%。现在的售价与原价相比，是涨了还是降了？变化幅度是多少？
7. 某地区居民用电实行阶梯式电价，收费标准如下表。王老师家6月份的用电量是200千瓦时，请你计算应付电费多少钱？



**拓展提升**

1. 一辆客车和一辆货车分别从甲、乙两地同时出发且相向而行，5小时后相遇。相遇后，客车又行了3小时到达乙地。已知货车每小时行72km，甲、乙两地相距多少千米？

2六（2）班原来有48名同学，女生占全班总人数的，后来又转来几名女生，这时女生占全班总人数的40%，转来几名女生？

**第八课时：数的运算（总复习）**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 在这个算式中，应先算（ ）法，再算（ ）法，最后算（ ）法。
3. 9.6中连续减去（ ）个0.4之后是2.8。
4. 乙数的等于甲数的，那么甲、乙两数相比，（ ）数大于（ ）数。
5. A除B的商是1.5，当A的小数点向左移动一位，B扩大为原来的2倍后，商是（ ）。
6. 与它倒数的积是（ ）。
7. 一个因数扩大为原来的100倍，要使积也扩大到原来的100倍，另一个因数（ ）。
8. 一根铜丝，第一次用去它的，第二次用去余下的，还剩下这根铜丝的。
9. 判断题。
10. 一个数除以0.1，就是把这个数扩大为原来的10倍。 （ ）
11. 32×0.4表示0.4个32是多少。 （ ）
12. 8×25×4×125＝8×125＋25×4。 （ ）
13. 与的得数相同。 （ ）
14. 减法是加法的逆运算。 （ ）
15. 选择题。

1.125×72的最佳简便算法是（ ）。

A.125×8×9 B.125×4×18

C.125×70＋125×2 D.125×4×2×3×3

1. 下面各式中积最下的是（ ）。

A.9.6×0.34 B.0.96×34 C.96×3.4 D.960×0.034

1. ＞0，在下面各算式中，（ ）的得数最小。
2. ÷ B.× C.× D.÷

4.2100÷600的商是3，余数是（ ）。

A.3 B.30 C.300 D.不确定

5.正确的结果是（ ）。

A.1 B.49 C.16 D.7

1. 脱式计算，能简算的要简算。

4.5×＋5.5×80% （1－）×0.5 3200÷（32×5）

12×（） ×97＋×3 （）÷

**拓展提升**

1. 在下面式子中的○里填上合适的运算符号，使等式成立。

（1）14.7 [（1.6＋1.9）×1.4]＝3

（2）÷[ （＋）]＝2

2.用灵活的方法计算。

（提示：）

**第九课时：用字母表示数**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 比少5的数是（ ）；的是（ ）；比的2倍多1.6的数是（ ）。
3. 图书馆原有56人，走了人，又来了12人。现在有（ ）人。
4. 每袋饼干元，每袋面包元，买5袋饼干和7袋面包，一共需要（ ）元。
5. 三个连续的自然数，已知中间一个数是，那么前面一个数是（ ），后面一个数是（ ）。
6. 甲车平均每小时行驶80千米，比乙车快千米。两车同时从A地出发到B地，3小时后，两车相距（ ）千米，当时，甲车比乙车多行驶（ ）千米。
7. 判断题。
8. 可以写成。 （ ）
9. 3个相乘可以写成。 （ ）
10. 。 （ ）
11. 我比爸爸小岁，10岁后爸爸比我大岁。 （ ）
12. 当时，一定是偶数。 （ ）
13. 选择题。
14. 下面的运算中，正确的是（ )。
15.  B.

C. D.

2.的结果是（ ）。

A. B.2 C. D.

3.一个两位数，它的十位上的数字是，个位上的数字是，表示这个两位数的式子是（ ）。

A. B. C. D.

4.是奇数，是偶数，下面结果一定是奇数的式子是（ ）。

A. B. C. D.

5.下面各组式子中，（ ）中的两式不相等。

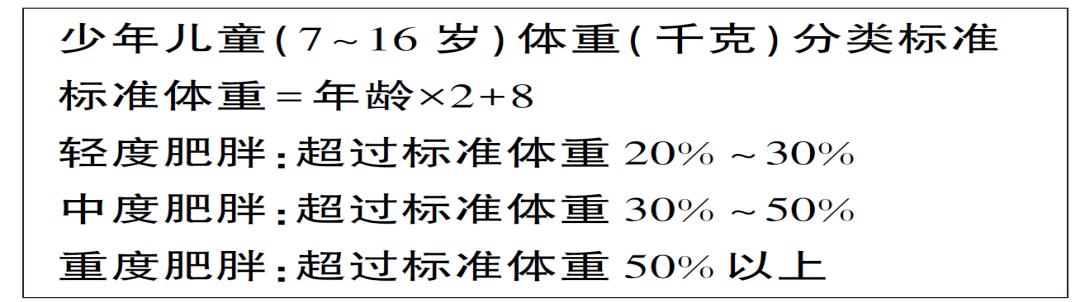
A.和 B.和 C.和 D. 和

四、小玲家和小敏家分别在学校的西边和东边，小玲从家出发，每分钟走60米，分钟可到学校；小敏从家出发，每分钟走70米，分钟也正好到学校。

1. 小玲和小敏谁的家离学校近？近多少米？
2. 如果，小玲家到小敏家一共有多少米？

**拓展提升**

参照下面的标准，用含有字母的式子表示出少年儿童（7—16岁）的标准体重，再通过计算说明你的体重处于何种状态。（标准体重和年龄分别用和表示）



**第十课时：简易方程**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 一台电视机的价格是4620元，是一台洗衣机的4.2倍。设这台洗衣机的价格是元，可列出方程（ ），则一台洗衣机的价格是（ ）元。
3. 状状的身高是，爸爸的身高比状状身高的2倍矮0.75，爸爸的身高是1.83。根据题意可列出方程（ ）。
4. 一筐梨比一筐桃便宜5元，4筐梨和6筐桃共要330元，一筐桃要（ ）元。
5. 判断题。
6. 含有未知数的式子就是方程。 （ ）
7. 如果，那么。 （ ）
8. 解方程时，等式两边应先同时减去9。 （ ）
9. 方程的两边同时乘（或者除以）同一个数，方程仍成立。 （ ）
10. 一批零件，甲单独做要3小时，乙单独做要2小时，两人合做要小时，那么。 （ ）
11. 解方程。

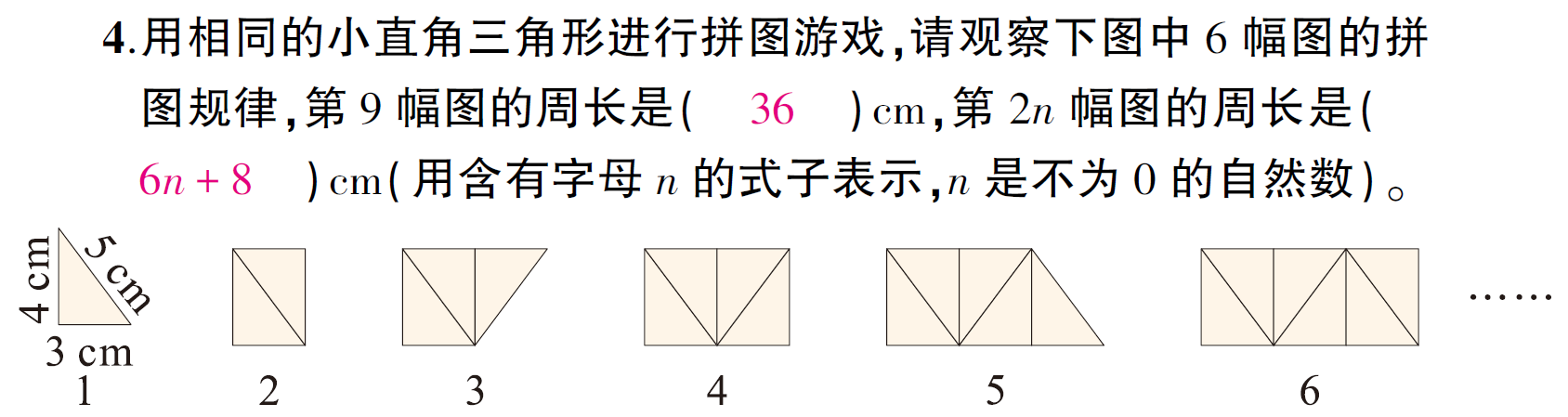
  

1. 列方程解决问题。
2. 民航规定，旅客最多可以免费携带20kg行李，超重部分每千克按飞机票价的1.5%购买行李票。张叔叔携带了30kg行李乘飞机，购买了270元的行李票，他的飞机票是多少元？
3. 有一块空地，要建成一个长方形足球场，要求它的周长为310，长和宽之差为25。这个足球场的长和宽分别应是多少米？

**拓展提升**

1. 用相同的小直角三角形进行拼图游戏，请观察下图中6幅图的拼图规律，第9幅图的周长是（ ），第幅图的周长是（ ）（用含有字母的式子表示，是不为0的自然数）。



1. 一架飞机所带的燃料最多可以用4小时，如果飞机去时顺风，每小时飞1500km；返回时逆风，每小时飞1200km，那么这架飞机最多飞出多少千米后必须往回飞？

**第十一课时：式与方程（总复习）**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 用字母表示下列数量关系。
3. 与的和（ ）； （2）减去10的差（ ）；

（3）的除以的3倍的商（ ）。

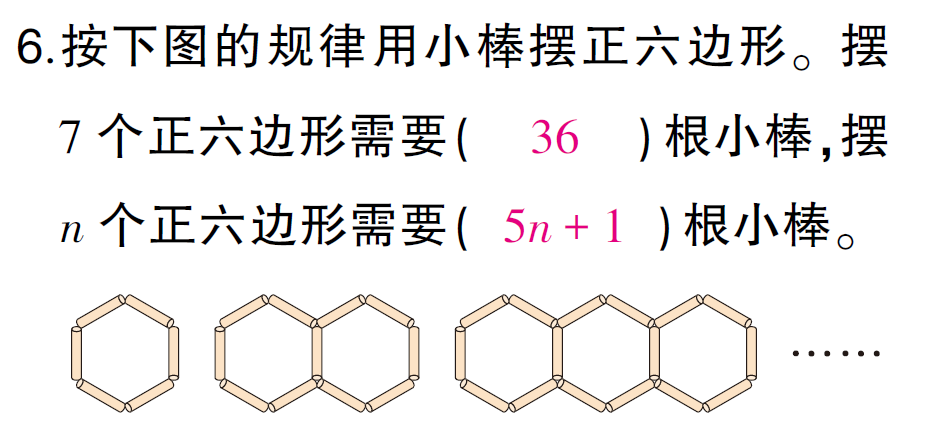
2.小明买了5支笔，每支笔元，给了售货员元，售货员应找回小明（ ）元。

3.如果，那么（ ）。

4.三个连续自然数，中间一个是，其余两个数是（ ）和（ ）。

5.小时烧煤5吨，那么每吨煤可以烧（ ）小时。

6.按下图的规律用小棒摆正六边形。摆7个正六边形需要（ ）根小棒，摆个正六边形需要（ ）根小棒。



二、判断题。

1.与都表示两个相乘。 （ ）

2.与和的平方写作。 （ ）

3.。 （ ）

4.因为方程是等式，所以等式也是方程。 （ ）

三、选择题。

1.下面（ ）是方程。

A. B. C.

2.小明买了6千克苹果，每千克元，口袋里还剩元。小明原有（ ）元。

A. B. C.

3.小兰买了4支钢笔，付了28元，每支钢笔元。下面用方程表示题中数量关系正确的是（ ）。

A. B. C.

4.是（ ）方程的解。

A. B. C.

5.把错写成后，结果比原来（ ）。

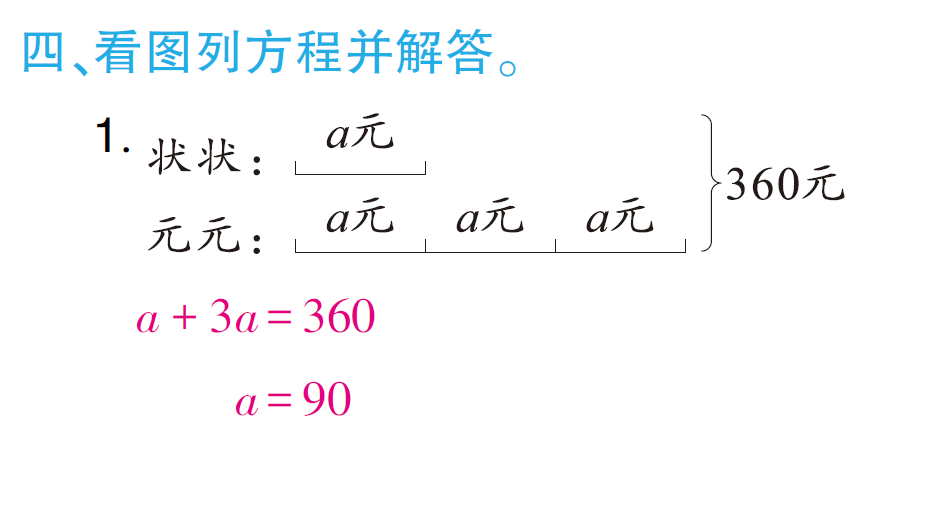
A.多4 B.多24 C.少24

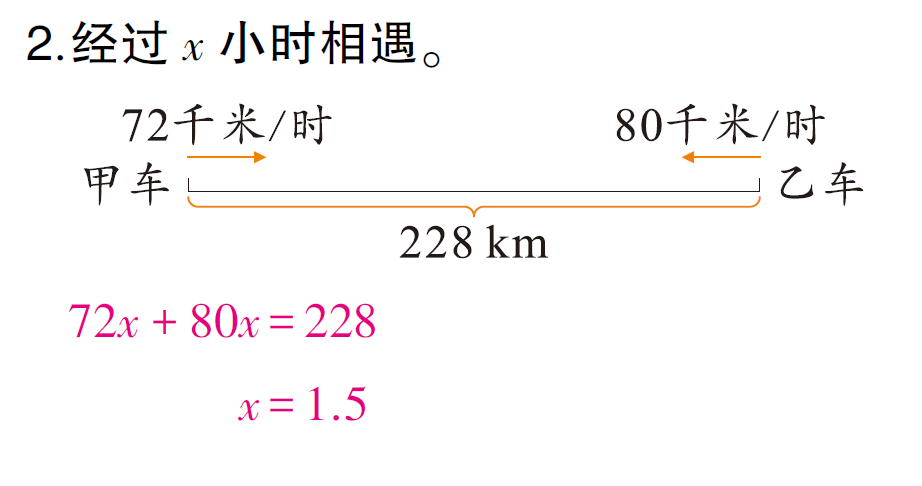
四、解方程

1. 看图列方程并解答。



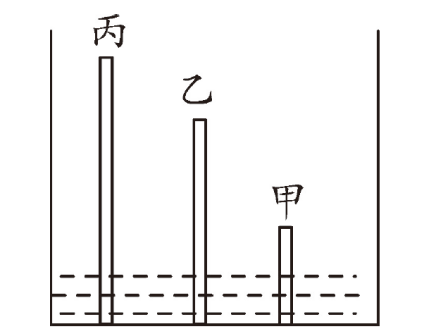


1. 列方程解决问题。

1.甲、乙两个工程队同修一条长3000的公路，他们从两端同时施工，20天修完。已知甲队每天修85，则乙队每天修多少米？

1. 我国自主设计的“中远海运宇宙”号巨型货轮载重达198000t，它的载质量比普通货轮的4倍少2000t。普通货轮的载质量是多少吨？
2. 苹果树、桃树和梨树一共有360棵，梨树的棵树是桃树的，苹果树的棵树是桃树的75%。三种果树各有多少棵？

**拓展提升**

图中甲、乙、丙3根木棒插入水池中，3根木棒的长度之和是220厘米，甲木棒有露在水面外，乙木棒有露在水面外，丙木棒有露在水面外，水深有多少厘米？

**第十二课时：比的意义和性质**

**基础巩固**

1. 填空题。
2. 天鹅有45只，野鸭有80只，天鹅与野鸭的只数比是（ ）。
3. 含盐率25%的盐水中，盐与水的质量比是（ ）。
4. 六（1）班男生人数占全班的，女生人数和男生人数的比是（ ），女生人数占全班的（ ）%。
5. 把1.875：化成最简整数比是（ ），它的比值是（ ）。
6. ：9的比值是（ ），如果前项加上5.4，要使比值不变，后项应增加（ ）。
7. 一根绳子全长2.4，用去的和剩下的比是5:3，剩下部分的长是（ ）。
8. 选择题。
9. 一杯糖水中糖与水的比是1:4，现在喝掉这杯糖水的，杯中剩下的糖与水之比是（ ）。

A.1:2 B.1:4 C.1:8 D.无法确定

1. 比的前项扩大到原来的3倍，后项缩小到原来的，比值（ ）。

A.不变 B.扩大到原来的9倍

C.缩小到原来的 D.扩大到原来的3倍

3.某车间有工人48人，那么这个车间男职工与女职工的人数比不可能是（ ）。

A.1:1 B.1:2 C.3:2 D.1:5

1. 周长相等的正方形和圆，面积的比是（ ）。

A.1:1 B.π：4 C.4：π D.π：2

1. 化简下面各比并求比值。

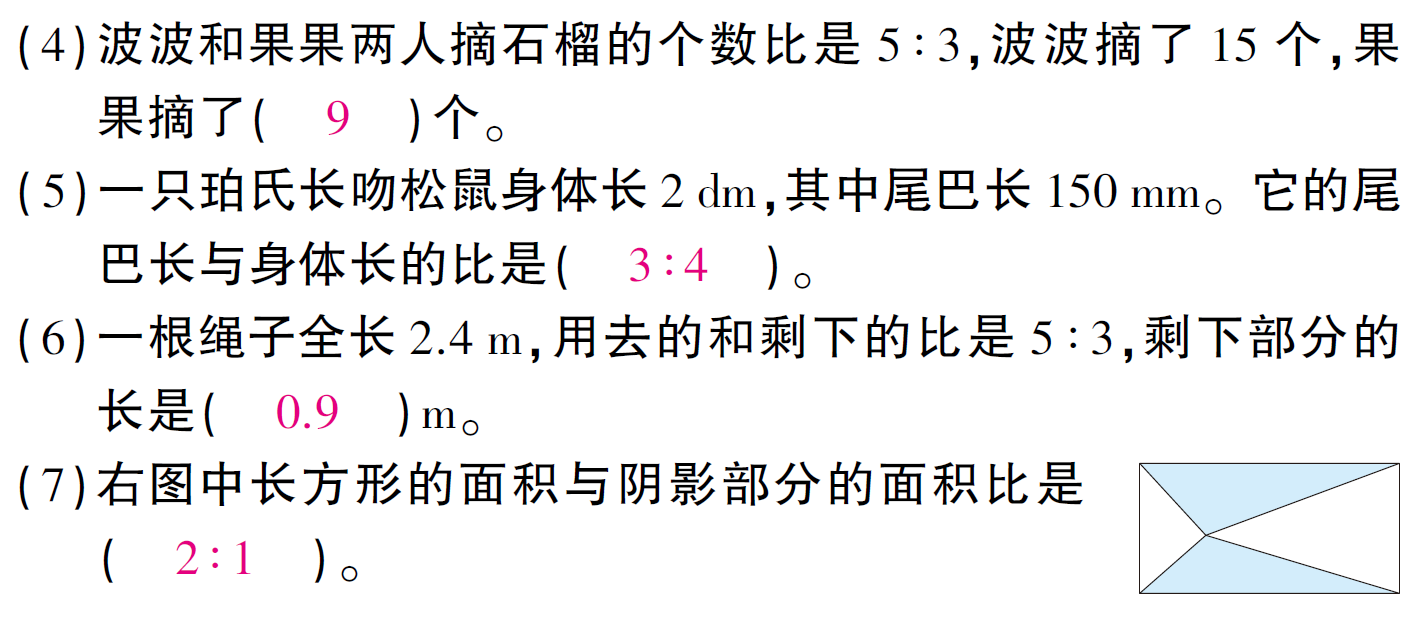
25:50 ： ：0.75

四、解决问题

1.在学校召开的春季运动会上，甲、乙、丙三人参加了百米赛跑，在赛跑过程中，甲的速度比乙的慢，乙的速度比丙的慢，他们三人的速度比是多少？

2.李叔叔与王叔叔8月份收入的钱数之比是8:5，支出的钱数之比是8:3，月底李叔叔结余800元，王叔叔结余980。8月份两人各收入多少元？

拓展提升

1.右图中长方形的面积与阴影部分的面积比是（ ）。

2.两根铁丝的长分别是9分米、12分米。各围成一个最大的圆（接头处忽略不计）。大圆与小圆半径的最简整数比是（ ），大圆与小圆面积的最简比是（ ）。

**第十三课时：比例和比例尺及正、反比例**

**基础巩固**

一、填空题。

1.在中，当等于（ ）时，才能组成比例。

2.一个比例的两个外项互为倒数，一个内项是最小的合数，另一个内项是（ ）。

3.若（B不为0），如果A一定，那么B和C成（ ）比例：如果B一定，那么A和C成（ ）比例。

4.一幅平面图的比例尺是1:500，在图上量得一个三角形草地的底为18，高为12。这个三角形草地的实际面积是（ ）。

5.如果，那么和成（ ）比例。

二、选择题。

1.在下面四组比中，不能与组成比例的是（ ）。

A. B. C. D.

2.下列和成反比例关系的是（ ）。

A. B. C. D.

3.一个零件长0.5厘米，画在图纸上长1分米，图纸的比例尺为（ ）。

A.1:20 B.20:1 C.2:1 D.1:2

1. 一个圆形按的比放大，放大后与放大前图形的面积比是（ ）。

A. B. C. D.

三、解比例。

1. 解决问题。
2. 学校操场上有一根旗杆，果果在某天早上7:00测得旗杆的影子长9.6，同时测得自己的影子长1.2，果果的身高是1.6。请你根据这些信息求出旗杆的高度。
3. 在比例尺1:5000000的地图上，量得A地到B地的距离是30。一架飞机上午9时5分从A地起飞，飞行速度是900千米/时。这架飞机几时几分可以到达B地？

**拓展提升**

1. 已知2、3、4和可以适当搭配组成比例，求出的所有可能值。
2. 便民防疫站配制了一种消毒药水重300kg，药与水的质量比是3:97。为了改进药效，配制成新的消毒药水，使药与水的质量比是1:49。
3. 你认为新的消毒药水应加入（ ）（选填“药”或“水”），请说明理由：

1. “药”或“水”要加入多少千克？

**第十四课时：比和比例（总复习）**

**基础巩固**

1. 填空题。

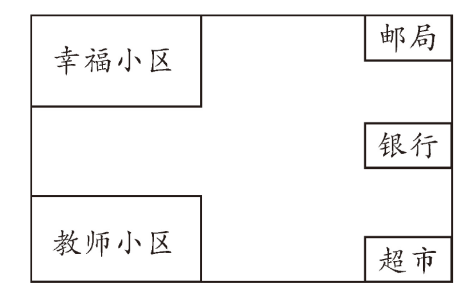
1.30：（ ）＝＝1.25＝125÷（ ）＝（ ）%

2.0.8：化成最简整数比是（ ），它的比值是（ ）。

1. 把13×6＝26×3改写成比例是（ ）：（ ）＝（ ）：（ ）。
2. 如果（），那么＝（ ）：（ ）。（最简整数比）
3. 除数、被除数的比是1:3，被除数、除数、商的和是35，被除数是（ ）。
4. 外项分别是8和3，比值是1.5的比例式是（ ）。
5. 判断题。
6. 行同一段路，甲用5小时，乙用4小时，甲、乙速度之比是5:4。 （ ）
7. 如果（），那么成反比例关系。 （ ）
8. 在一个比例中两个内项的积减去两个外项的积，差一定是0。 （ ）
9. 化简比的结果是一个商，可以是小数、分数或整数。 （ ）
10. 正方形的面积和边长成正比例。 （ ）
11. 判断下面各题中的两种量是否成比例，成什么比例。
12. 圆的周长和半径。（ ）。
13. 做50道口算题，已做的题数和剩下的题数。（ ）。
14. 比的前项一定，后项和比值。（ ）。
15. 用煤的天数一定，每天的用煤量与总用煤量。（ ）。
16. 三角形的面积一定，三角形的底与高。（ ）

四、解决问题。

1.教师小区的实际的长为200米。

（1）量一量教师小区在图上的长，求出这幅图的比例尺。

（2）计算教师小区的实际面积。

2.两列火车从甲、乙两地同时相对开出，4小时后在距中点24千米处相遇。已知快车和慢车的速度比是7:5，快车和慢车的速度各是多少？甲、乙两地相距多少千米？

**拓展提升**

星期天，来公园游玩的人有很多，其中老年人和中年人的人数比是2:9，中年人和儿童的人数比是3:7，这天公园共收取门票费1917元。求星期天来公园游玩的老年人、中年人和儿童的人数各是多少。（其中老年人门票：1元/人；中年人门票：3元/人；儿童门票：2元/人。）