

目 录

第 1 周 平均数	1
第 2 周 等差数列	3
第 3 周 长方形、正方形的周长	5
第 4 周 长方形、正方形的面积	8
第 5 周 分类数图形	11
第 6 周 尾数和余数	14
第 7 周 一般应用题 (一)	16
第 8 周 一般应用题 (二)	18
第 9 周 一般应用题 (三)	20
第 10 周 数阵	22
期中测试 (一)	25
第 11 周 周期问题	27
第 12 周 盈亏问题	30
第 13 周 长方体和正方体 (一)	32
第 14 周 长方体和正方体 (二)	34
第 15 周 长方体和正方体 (三)	36
第 16 周 倍数问题 (一)	38
第 17 周 倍数问题 (二)	40
第 18 周 组合图形的面积 (一)	42
第 19 周 组合图形的面积 (二)	45
第 20 周 数字趣味题	48
期末测试 (一)	50
第 21 周 假设法解题	52
第 22 周 作图法解题	54
第 23 周 分解质因数 (一)	56
第 24 周 分解质因数 (二)	58
第 25 周 最大公约数	60
第 26 周 最小公倍数 (一)	62
第 27 周 最小公倍数 (二)	64
第 28 周 行程问题	66
第 29 周 行程问题 (二)	68
第 30 周 行程问题 (三)	70

期中测试（二）	72
第 31 周 行程问题（四）	74
第 32 周 算式谜	76
第 33 周 包含与排除	78
第 34 周 转换问题	80
第 35 周 估值问题	82
第 36 周 火车行程问题	84
第 37 周 简单列举	86
第 38 周 最大最小问题	88
第 39 周 推理问题	90
期末测试（二）	92

第 1 周 平均数

基础卷

1. 期中考试过后，李玲同学语文、数学的平均成绩为91分，语文、英语的平均成绩为88分，数学、英语的成绩为93分，李玲三门功课各得多少分？
2. 奶糖和水果糖混合起来，成为什锦糖，平均每千克售价9.13元，已知奶糖有35千克，每千克10.3元，水果糖每千克8.5元，那么有多少千克水果糖？
3. 7位同学进行跳绳比赛，平均每人跳148下。由于记录失误，李强的成绩被错记成121下，因此他们的平均成绩变成145下，问：李强实际上跳了多少下？
4. 几位裁判员为一位体操运动员评分，去掉一个最高分后，平均成绩为8.82分。如果记入最高分，平均成绩为9.04分。已知这位运动员的最高分是9.70分，问：共有几位裁判员？
5. 小明一星期看完一本书，平均每天看75页，前3天平均每天看70页，后5天平均每天看78页，他第三天看了多少页？
6. 8个数从小到大排成一列，它们的平均数是32，前5个数的平均数是24，后5个数的和是210，中间两个数的平均数是多少？

提高卷

1. 以 15 为首位数的连续 67 个自然数的平均数是多少？
2. 王师傅加工一批零件，前三天共加工 97 个，第四天加工的零件个数比这四天的平均数还多 11 个，第四天加工多少个？
3. 甲、乙两地相距 288km，一艘客轮从甲地顺水行驶 12 小时到达乙地，已知船速为每小时 20km，问：客轮从乙地逆水返回甲地时要用多少小时？
4. 甲、乙、丙三人共买了 9 个面包平均分着吃，甲付了 5 个面包的钱，乙付了 4 个面包的钱，丙没有带钱，经计算，丙应付 4.5 元，甲应收回多少钱？
5. 有四个数，每次选取其中三个数，算出它们的平均数再加上另一个数。这样计算了四次，得到了下面四个数： 86, 92, 100, 106。求原来四个数的平均数。
6. 有若干个大于 0 的自然数。它们的平均数是 10，如果去掉最大的一个，余下数的平均数为 9；如果去掉最小的一个，余下数的平均数为 11，这些数最多有多少个？其中最大的是多少？

第 2 周 等差数列

基础卷

1. 计算 $1+2+3+\cdots+2012$ 。
2. 计算 $2+3+4+5+\cdots+2588$ 。
3. 求首项为 5，公差是 3 的等差数列的前 2000 项的和。
4. 求首项为 10，公差为 5 的等差数列的前 5000 项的和。
5. 计算 $11+13+15+\cdots+97$ 。
6. $92+90+88+\cdots+2$ 。

提高卷

1. 计算 $2012-2010+2008-2006+\cdots+4-2$ 。
2. 计算 $9000-8997+8994-8991+\cdots+6-3$ 。

3. 求所有被 2 除余数是 1 的两位数的和。

4. 求所有被 3 除余数是 1 的三位数的和。

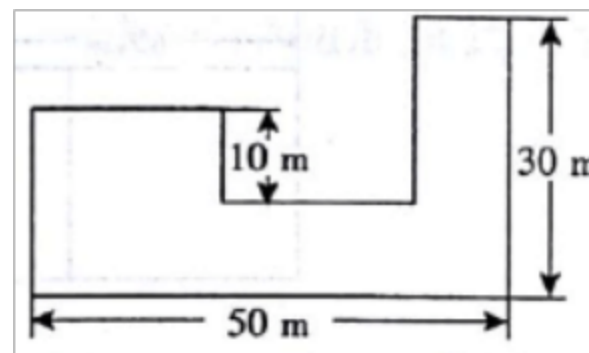
5. 有 9 个朋友聚会，见面时如果每个人和其余的每个人只能握一次手，那么 9 个人共握多少次手？

6. 有 11 个足球队员在上场前相互击掌表示鼓励，如果每个人和其余队员只击掌一次，那么 11 个人共击掌多少次？

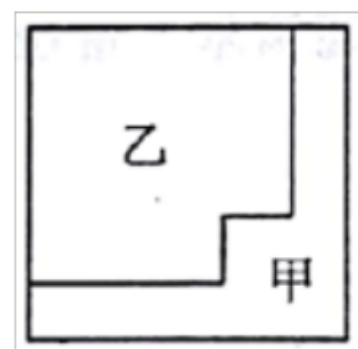
第3周 长方形、正方形的周长

基础卷

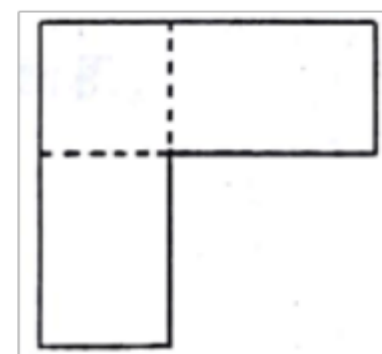
1. 下图是一座楼房的平面图，求这个图的周长。



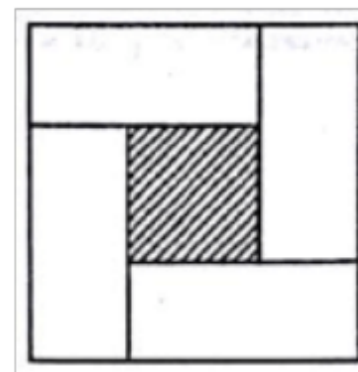
2. 把一个正方形分成甲、乙两部分，比较甲、乙两部分周长的长短。



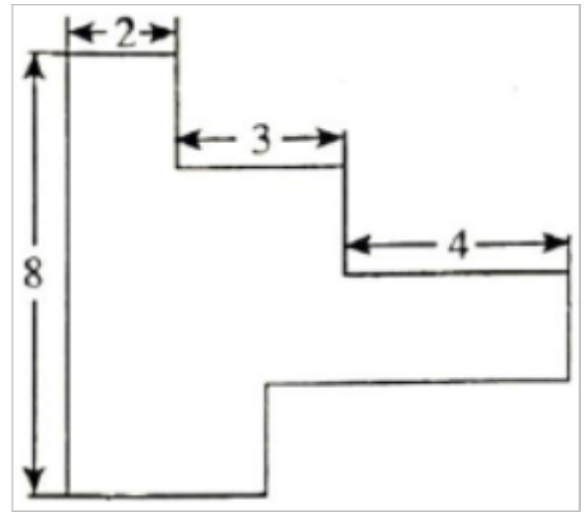
3. 两个相同的长方形，长 10cm，宽 4cm，按下图叠放在一起，这个图形的周长是多少？



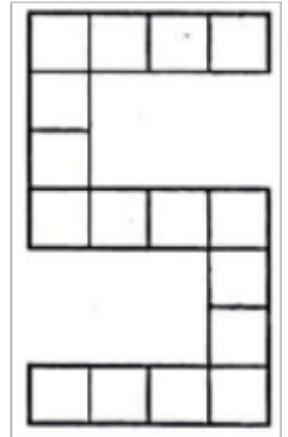
4. 用四个完全一样的长方形和一个小正方形，拼成一个周长是48'dm 的大正方形（如图），求每个长方形的周长。



5. 求下图的周长。（单位： cm）

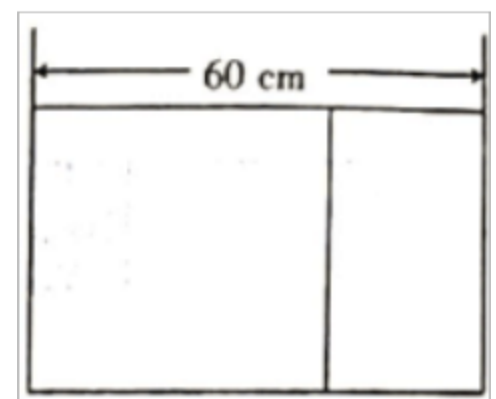


6. 下图是由 16 个同样大小的正方形组成的一个“5”字形，已知它的面积是 400cm^2 ，求它的周长。



提高卷

1. 如图所示，一张长方形的纸，剪去一个最大的正方形后，剩下一个小长方形，这个小长方形的周长是多少？



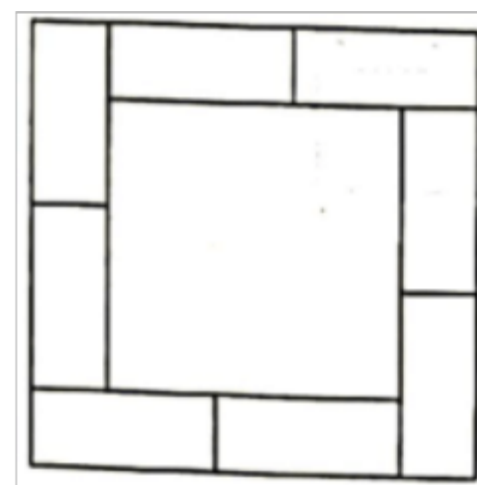
2. 用一个长 8cm 、宽 4cm 的长方形和七个边长是 4cm 的正方形，拼成一个大正方形，拼成的大正方形的周长是多少？

3. 一个正方形，边长减少 5cm ，则面积减少 65cm^2 ，求原正方形的周长。

4. 在一个边长为 8cm 的正方形的四个角上各剪去一个边长为 2cm 的正方形，求剩下的图形的周长。

5. 有一块长方形土地，若长、宽各减少4m，剩下的仍然是一个长方形，并且周长为 120m，求减少部分的面积。

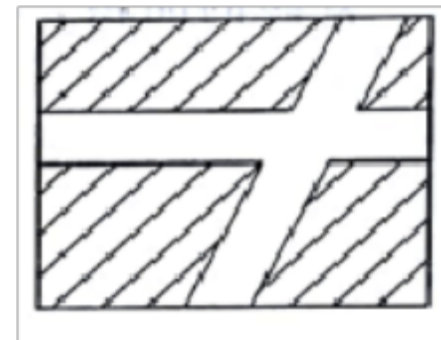
6. 用同样的长方形瓷砖，在一盆盆景的周围镶成大正方形的边框，边框的周长是264cm，里面小正方形的面积是 900cm²，求每块瓷砖的面积。



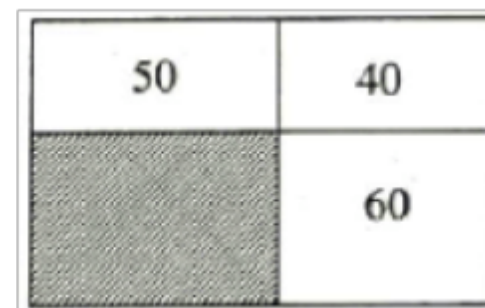
第 4 周 长方形、正方形的面积

基础卷

1. 如图所示， 一块长方形草地，长 16m，宽 10m，中间有两条小路。 一条是长方形，宽为 2m，另一条是平行四边形：短边为 2m。求草地（阴影部分）的面积。



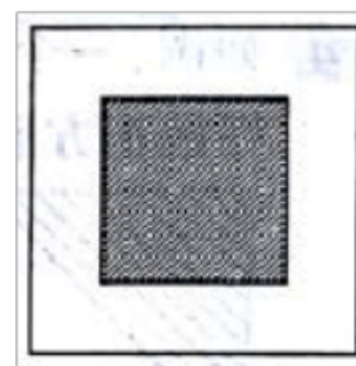
2. 一块长方形地，被两条直线分成四个小长方形（如图所示），其中三个的面积分别是 50m^2 、 40m^2 、 60m^2 。求阴影部分的面积。



3. 一个长方形被分成六个小长方形，其中四个长方形的面积如图所示（单位： cm^2 ），求 M、N 的面积。

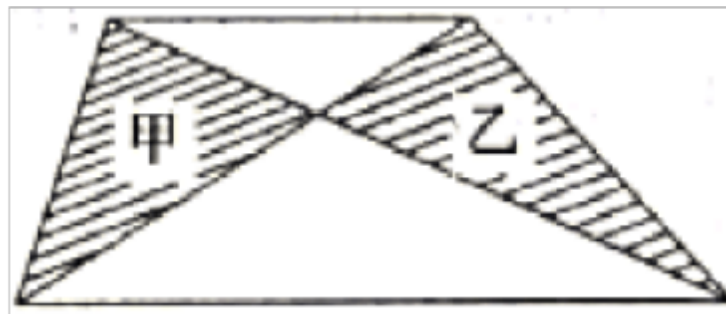
N	25	15
24	M	18

4. 某街心花园。花园中间有一个正方形花坛， 在四周有 1m 宽的水泥路， 如果水泥路的总面积是 12m^2 ，中间花坛的面积是多少？



5. 一个长方形，如果长减少 5cm ，宽减少 2cm ，那么它的面积减少 66cm^2 ，这时剩下的部分正好是一个正方形，求原长方形的面积。

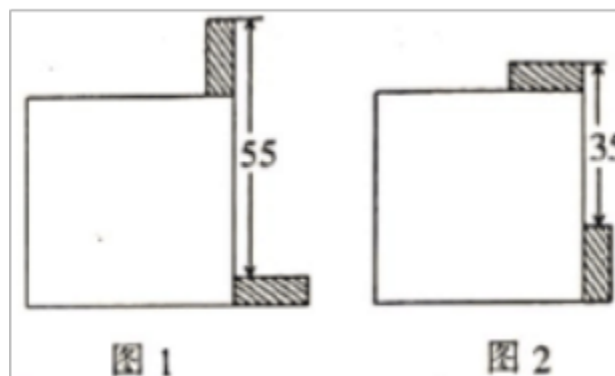
6. 如图所示，比较梯形中的两个阴影三角形的面积。



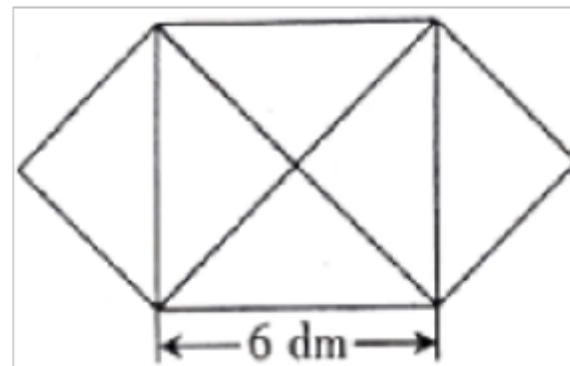
甲的面积 () 乙的面积

提高卷

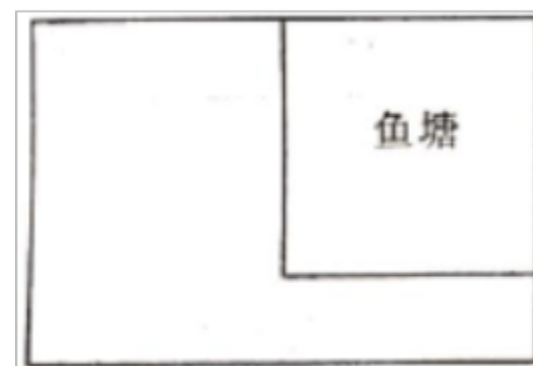
1. 两块同样大小的白瓷砖和四块同样大的长方形黑瓷砖，分别如图 1、图 2 那样摆放，求一块白瓷砖的面积。（单位：cm）



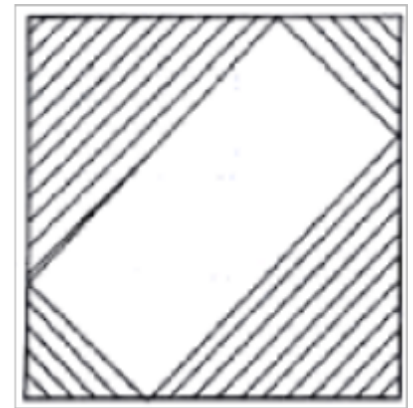
2. 下图是由六个相等的三角形拼成的图形，求它的面积。



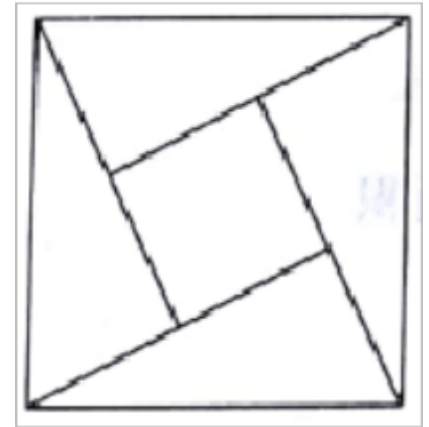
3. 一块宽 200m 的土地，沿长边的中点挖了一个鱼塘后，剩下的面积比鱼塘的面积多 15000 m²（如图），靠鱼塘边的宽还剩下 50m，求鱼塘的面积。



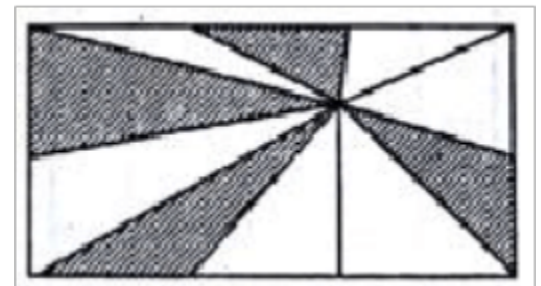
4. 如图，一个正方形中套着一个长方形，已知正方形的周长是 24cm，长方形四个角的顶点，恰好把正方形的四条边都分成了两段，其中长段是短段的 2 倍，求阴影部分的面积。



5. 有四个完全一样的直角三角形. 它们的两条直角边分别是 7cm 、 5cm , 把它们拼成如图的形状, 求大、小正方形的面积。



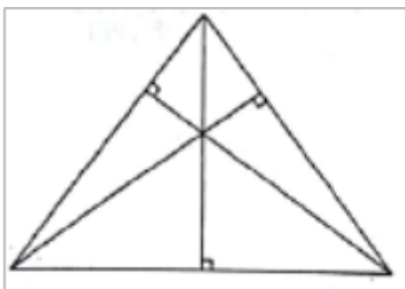
6. 下图是一个长为 12cm 、宽为 6cm 的长方形, 把它的长 3 等分, 宽 2 等分, 在长方形内任取一点. 把这一点与分点及顶点连接, 求阴影部分的面积。



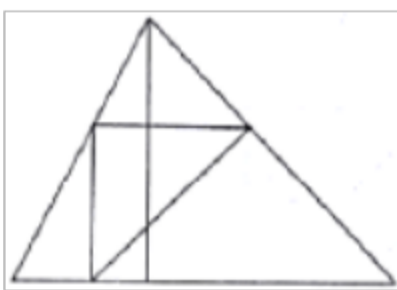
第5周 分类数图形

基础卷

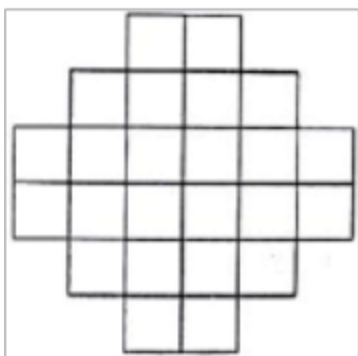
1. 下图中共有 () 个直角三角形。



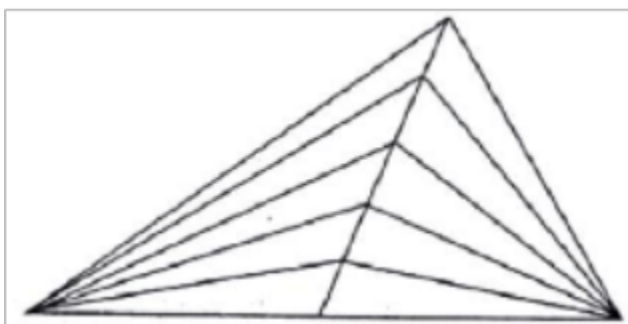
2. 下图中共有 () 个三角形。



3. 下图中共有 () 个正方形。



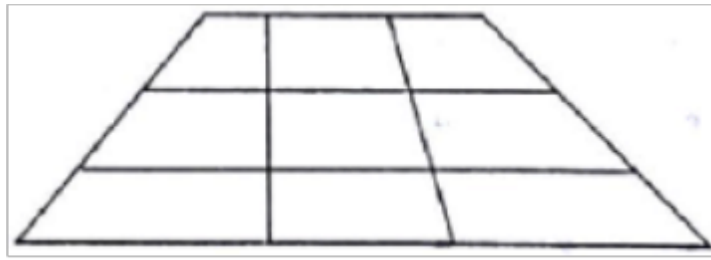
4. 下图中共有 () 个三角形。



5. 下图中共有 () 个长方形。

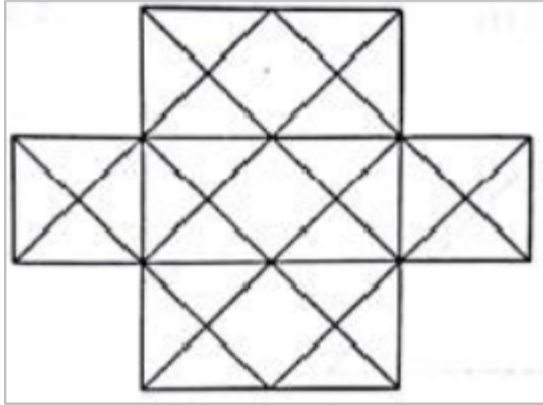


6. 下图中共有 () 个梯形。



提高卷

1. 下图中共有 () 个正方形。

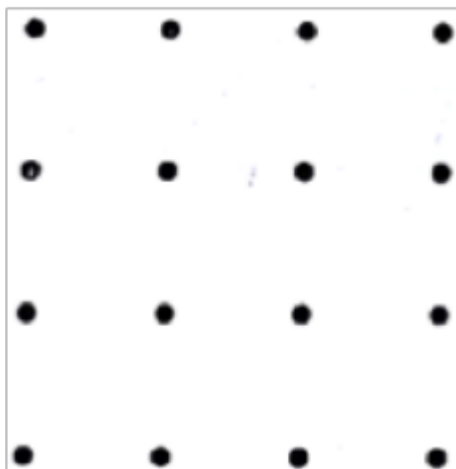


2. 三角形中从一个顶点到底边画一条线段可以得到3个三角形，画两条线段可以得到6个三角形，画十条线段呢？

3. 平面上八条线段可以将平面最多分成多少部分？

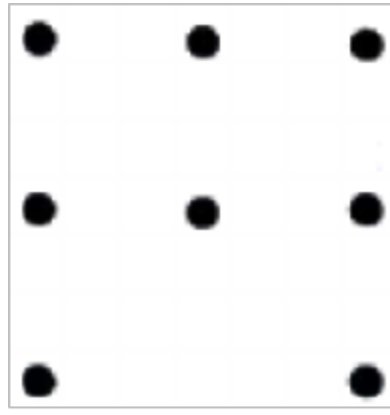
4. 三个同样大小的正方形，摆在适当的位置，最多可数出多少个正方形？

5. 平面上有16个点，每个点上都钉上钉子，形成一个 4×4 的钉阵，现有许多皮筋，问：能套出多少个正方形？



6. 一个 3×3 的正方形钉阵，拔掉一个钉子后（如下图），连接任意三点围成一个三角形，共能围

成多少个三角形？



第 6 周 尾数和余数

基础卷

1. 设 $N = \underbrace{2 \times 2 \times \dots \times 2}_{1991 \text{个} 2}$, 那么 N 的末位数字是几?

2. $18 \times 28 \times \dots \times 98 \times 108$ 的积的尾数是几?

3. $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 2019$ 的积的尾数是几?

4. $\underbrace{555 \dots 5}_{100 \text{个} 5} \div 3$, 当商是整数时, 余数是几?

5. 写出除 156 后余 4 的所有两位数。

6. 甲数除以 8 余 7, 乙数除以 8 余 6, 丙数除以 8 余 5, 那么 $(\text{甲} + \text{乙} + \text{丙}) \div 8$ 的余数是几?

提高卷

1. 有一列数: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ..., 即第一、第二个数都是 1, 从第三个数起, 每个数都是前面两个数的和, 求第 2003 个数除以 3 的余数。

2. 1994 位数，各位上的数字都是 3，它除以 13，商的第 200 位（从左往右）数字是几？商的个位是几？

3. 求 $\underbrace{1.2 \times 1.2 \times \dots \times 1.2}_{96 \text{ 个 } 1.2} \underbrace{0.4 \times 0.4 \times \dots \times 0.4}_{100 \text{ 个 } 0.4}$ ，差的尾数。

4. $\underbrace{(1 \times 9 \times 9 \times 4) \times (1 \times 9 \times 9 \times 4) \times \dots \times (1 \times 9 \times 9 \times 4)}_{1994 \text{ 个 } (1 \times 9 \times 9 \times 4)} \times d! \times (1 \times 9 \times 9 \times 4)$ 积的尾数是几？

5. 8 个格子排成一个正方形，依次编号（如图所示），小玲将棋子放在 3 号格子上，顺时针方向前进 245 个格子后又倒退一个格子，这时棋子应在几号格子上？

1	2	3
8		4
7	6	5

6 $1 \times 2 \times \dots \times 100 + 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 99 + \dots + 1 \times 2 \times 3 + 1 \times 2 + 1$ 的个位数字是几？

第 7 周 一般应用题（一）

基础卷

1. 做一批零件，原计划每天生产 40 个；实际每天比原计划多生产 10 个，结果提前 5 天完成任务，原计划要生产多少个零件？
2. 甲、乙两个工厂都要安装 240 台电脑，乙工厂每小时安装 24 台，当甲工厂完成任务时，乙工厂还有 48 台没有装好，甲工厂每小时装多少台？
3. 一堆煤，原来每天烧 1.8 吨，可以烧 30 天，技术革新后，这堆煤能多烧 6 天，技术革新后每天少烧多少吨煤？
4. 亮亮买了一批纸，订了一本练习册后还剩下 30 张纸，计划 30 天用完，25 天后，用完了练习册又 10 张纸，这本练习册是多少张纸？
5. 4 辆大卡车 5 次运煤 80 吨，3 辆小卡车 8 次运煤 36 吨，现有 51 吨煤，用 1 辆大卡车和 3 辆小卡车同时运，需运几次才能运完？
6. 一段地下管道预计 15 个工人每天工作 4 小时，18 天可以完成，后来要求加快速度，每天增加 3 人，并且每天工作时间增加 1 小时，那么，可以提前几天完成？

提高卷

1. 学生共植杉树苗与杨树苗 100 棵，每小组分杉树苗 6 棵，杨树苗 8 棵，最后杉树苗正好分完，杨树苗还剩下 2 棵。原来杉树苗与杨树苗各有多少棵？
2. 甲、乙两组加工一批零件，甲组每天比乙组多加工 100 个，中途乙组因事停工了 5 天，20 天后，甲加工的零件个数正好是乙加工的 2 倍，这时，两组各加工零件多少个？
3. 狗、兔进行 3000m 赛跑，狗离终点还有 500m 时，兔离终点还有 1000m，如果速度不变，当狗到终点时，兔离终点多少米？
4. 一次速算比赛共有 100 道题，李明一分钟做了 3 道题，张强做 5 道题比李明少用 10 秒钟，那么，张强做完 100 道题时，李明做完了几道题？
5. 甲、乙装订练习本，甲装订 2 小时后乙才开始，因此，前 3 小时甲比乙多装订了 120 本，又同时装订了 3 小时后，乙比甲多装了 600 本，求甲、乙每小时各装订多少本？
6. 有面值分别为拾元、伍元、贰元的车票 27 张，共 108 元，拾元的张数比伍元的张数少 7 张，那么，三种面值的车票各有多少张？

第 8 周 一般应用题 (二)

基础卷

1. 甲、乙、丙三人用同样多的钱合买西瓜，分西瓜时，甲和丙都比乙多拿了 7.5 千克，结果，甲和丙各给乙 1.5 元钱。每千克西瓜多少元？
2. 14 千克大豆的价钱与 8 千克花生的价钱相等，已知 1 千克花生比 1 千克大豆贵 1.2 元，求大豆和花生的单价各是多少元？
3. 一根绳子三折后绕树余 10cm，如果四折后绕树就差 20cm，求树的周长及绳长。
4. 某班学生都订了两份不同的报纸，订《数学报》的有 32 人，订《作文报》的有 40 人，订《英语报》的有 26 人。问：同时订《数学报》《英语报》的有多少人？
5. 26 人中，有 13 人喜欢打篮球， 9 人喜欢踢足球， 12 人喜欢打排球，有 2 人篮球、足球都喜欢，另有 2 人排球、足球都喜欢，但没有 1 人三种球都喜欢。问：有多少人喜欢打排球和篮球？
6. 加工一批零件，原计划 15 天完成，实际每天多做 30 个，结果只用 10 天就完成了任务，这批零件有多少个？

提高卷

1. 某校举行小学生画展，其中有 31 幅不是低年级的，26 幅不是中年级的，低年级和中年级的共 29 幅。那么，高年级有多少幅？低年级呢？

2. 甲、乙、丙三人用同样多的钱买乒乓球，买回来后，甲比乙多拿 8 个乒乓球，乙比丙多拿了 5 个乒乓球，最后结算时，甲付给了丙 7.2 元，在三人之间，谁还应该付给谁多少钱？

3. 买 4 张办公桌和 9 把椅子共 252 元，1 张桌子和 3 把椅子的价钱相等，桌、椅的单价各是多少？

4. 百货公司委托搬运站运送 500 只花瓶，双方商定，每只运费是 0.24 元，如打破一只，不但不给运费，而且要赔偿 1.26 元，结果搬运站共得 115.5 元，问：打破了几只花瓶？

5. 有两袋糖，一袋有 84 颗，另一袋有 20 颗，每次从多的一袋里取出 8 颗放到少的一袋里去，拿几次才能使两袋糖同样多？

6. 蜗牛沿着 10m 高的树往上爬、每天从清晨到傍晚向上爬 5m，夜间向下滑 4m，像这样，从某天清晨开始，第几天爬到树顶？

第 9 周 一般应用题 (三)

基础卷

1. 甲买一箱苹果和一箱梨，共付 55 元；乙买了一箱梨和一箱橘子，共付 50 元；丙买了一箱苹果和一箱橘子；共付 45 元。求三种水果每箱的价钱。
2. 爸爸买一套西服、一条领带和一双皮鞋共用了 1425 元，已知西服的价钱比领带贵 703 元，西服和领带一共比鞋贵 809 元，求西服、领带、皮鞋的单价。
3. 甲、乙两个车间织布，原计划每天共织 700m，现技术改进，甲车间每天多织布 100m，乙车间的日产量提高一倍，这样，两车间一天共织了 1020m。甲、乙两车间原计划每天各织布多少米？
4. 一根铁丝，截去四分之三，剩下部分正好做一个边长为 5cm 的正方形框架，这根铁丝原长多少？
5. 甲、乙两人加工某种零件，甲先做了 3 分钟，而后两人又一起做了 2 分钟，一共加工零件 610 个。已知甲每分钟比乙每分钟多加工 10 个，那么，甲比乙多加工多少个零件？
6. 720 人外出参观，1 辆大客车比 1 辆面包车多载 20 人，6 辆大客车和 8 辆面包车载的人数相等，如果都乘面包车；需要几辆？如果都乘大客车呢？

提高卷

1. 有 160 个机器零件，平均分给甲、乙两个车间加工，乙车间比甲车间晚3 小时开工，所以比甲车间晚 20 分钟完成。已知甲车间加工 1 个零件和乙车间加工 3 个零件的时间相同，甲、乙两个车间加工 1 个零件各需要多长时间？

2. 有红、白球若干，若每次拿出1 个红球和 1 个白球，则拿到没有红球时，还剩下50 个白球；若每次拿出 1 个红球和 3 个白球，则拿到没有白球时，还剩下 50 个红球；问这堆红球、白球共有多少个？

3. 老师和学生共 100 人去植树，老师每人栽 3 棵，学生每 3 人栽 1 棵， 一共栽了 100 棵，问：老师、学生各多少人？

4. 师、徒两人合做 264 个零件，徒弟先做 4 小时后又和师傅合做了 8 小时才完成了任务。已知徒弟每小时比师傅少做 3 个，师傅每小时做多少个？

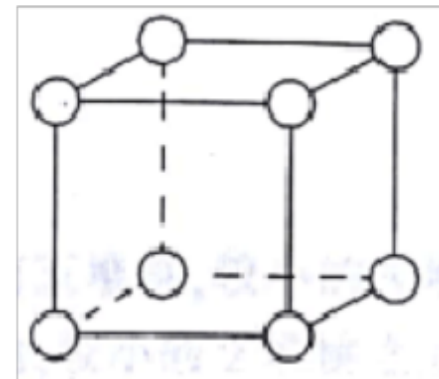
5. 一次竞赛，其中五年级和六年级共20 人获奖， 在获奖者中有 16 人不是五年级的， 有 12 人不是六年级的，该校有多少人获奖？

6. 甲、乙、丙三人都以均匀的速度进行60m 赛跑，当甲冲过终点时，比乙领先 10m，比丙领先 20m，当乙到达终点时，比丙领先多少？

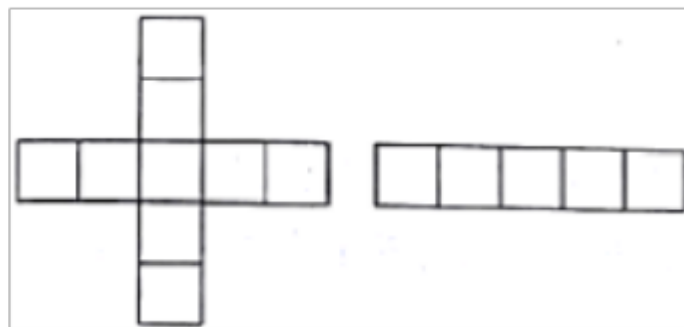
第 10 周 数阵

基础卷

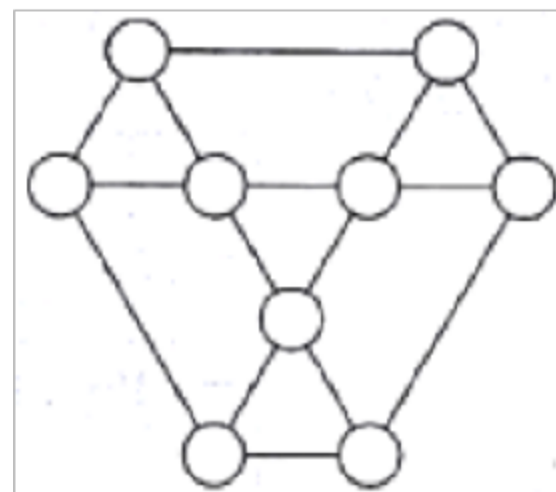
1. 把 3~10 分别填在下图中正方体的八个顶点上的圆圈里，使每个面四个顶点上圆圈中的数的和相等。



2. 把 1~14 分别填入下图中的方格内，使“十一”三笔中每五个方格内的数的和相等。



3. 把 1~9 分别填入下图的圆圈中，使七个三角形（四个小三角形、三个大三角形）中每个三角形的三个顶点圆圈内的数的和相等。



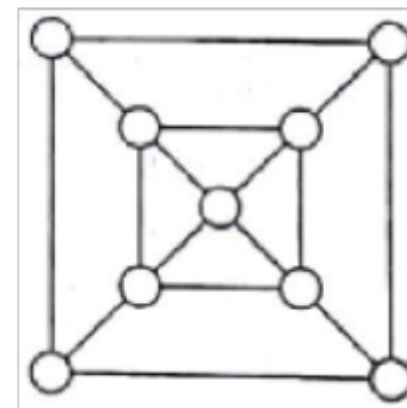
4. 把 2~11 分别填入下图的方格中，每格填一个数，要求图中三个 2×2 的正方形中四数之和相等。



5. 把 1~8 分别填入下图的空格中，使图中四边正好组成加、减、乘、除四种运算算式。

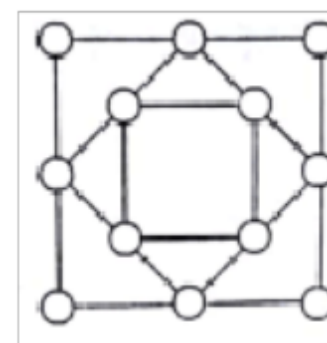


6. 把 1~9 分别填入下图的圆圈中，使两条线段上的五个数的和相等，两个四边形顶点上数的和也相等。

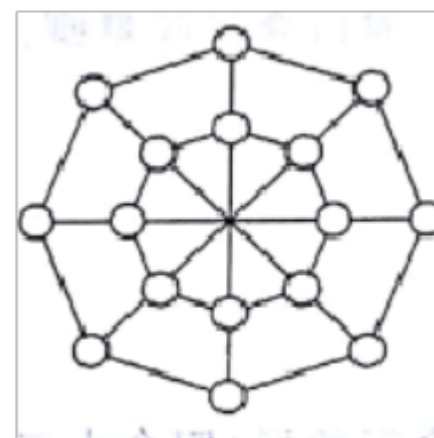


提高卷

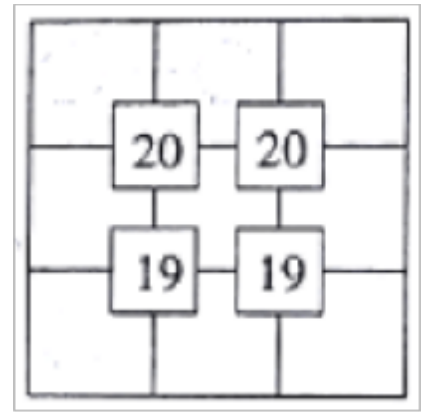
1. 如图，三个正方形组成八个三角形，现把每个正方形四个顶点上都分别填上 2, 3, 4, 5 这四个数，使得八个三角形三个顶点上数的和为连续的八个自然数，这连续的八个自然数各是多少？



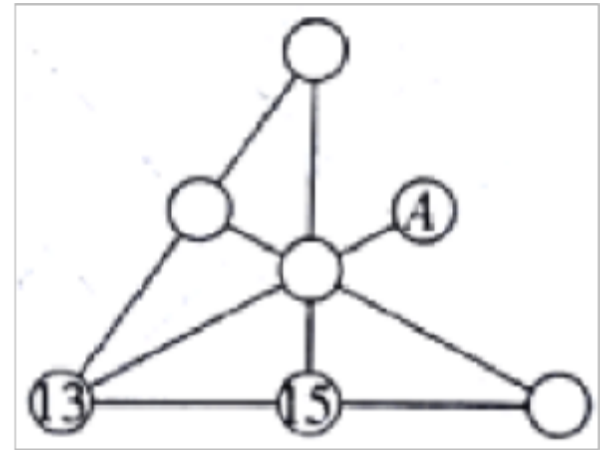
2. 把 1~16 分别填入下图的十六个圆圈中，使每条线段上四个圆圈内的数的和相等，两个八边形顶点上的数的和也相等。



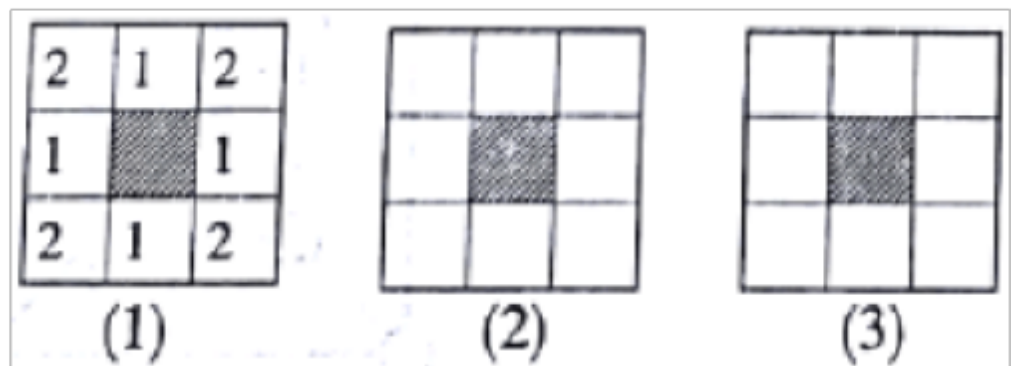
3. 如图，内部四个交点上已经填好数，请你在四周的方格里填上适当的数，使交点上的数恰好等于四周四个方格内数的和，可以怎么填？



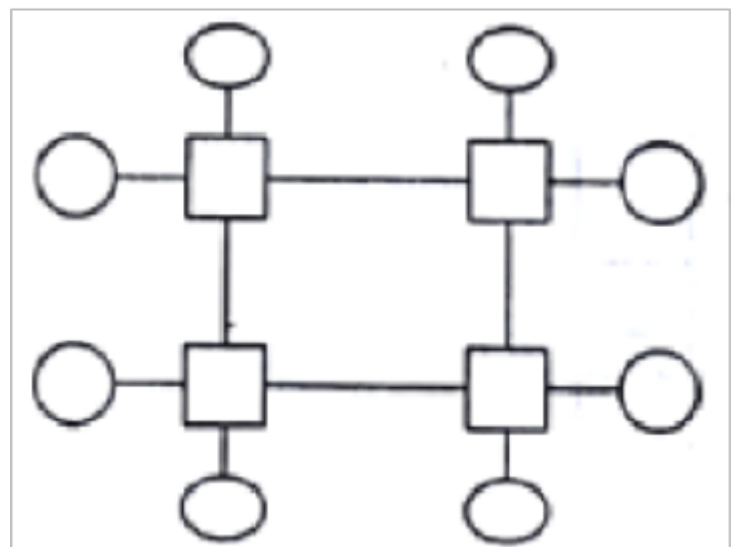
4. 在下图的七个圆圈内各填一个数，要求在每条线上的三个数中，当中的数是两边两个数的平均数，现已填好两个数，求 A。



5. 在下图（1）中，每边上的数加起来之和都是5，所有数的和是 12，现用任何数字重新排列填入图（2）、（3）中，使每边的数字之和仍为 5，但全部数的和是 13、14。



6. 把 1~12 分别填入下图的空格中，使四个椭圆、四个圆形、四个正方形及四条直线上的四个数之和都为 26。



期中测试（一）

1. 某库房有一批钢材，原计划每天用12吨，由于提高技术，实际每天比原计划多用3吨，这样比原计划少用8天，这批钢材有多少吨？
2. 有五堆桃，较小的3堆平均有18个桃，较大的2堆桃数之差为4个，较大的2堆平均有26个桃，较小的2堆桃之差为5个，最大堆与最小堆平均有21个桃。问：每堆各有多少个桃？
3. 某车间按计划每天应加工50个零件，实际每天多加工6个零件，这样，不仅提前3天完成原计划加工零件的任务，而且多加工了120个零件，这个车间实际加工了多少个零件？
4. 两组同学跳绳，甲组有25人，平均每人跳80下；乙组有20人，平均每人比甲、乙组的平均数多5下，求两组同学平均每人跳多少下？
5. 甲、乙、丙、丁四人共做了270个零件，如果甲多做10个，乙少做10个，丙做的个数乘以2，丁做的个数除以2，那么四人做的个数恰好相等。求甲、乙、丙、丁实际做的个数。
6. 甲、乙两队合挖一条水渠，原计划两队每天共挖100m，实际甲队因有人请假，每天比原计划少挖15m，而乙队由于增加了人，每天挖的是原计划的2倍，结果两队每天共挖了150m。求原计划每队每天各挖多少米？
7. 某人步行每小时行5km，骑自行车比比步行每千米少用8分钟，骑自行车的速度是步行的几倍？

8. 甲每小时生产 12 个零件，乙每小时生产 8 个零件。一次，二人同时生产同样多的零件，结果甲比乙提前 5 小时完成了任务。问：甲一共生产了多少个零件？

9. 某厂要生产 360 台机器，实际所用的时间只有计划的一半，实际每天比计划多生产 3 台，实际用多少天完成？

10. 五（1）班图书角的文艺书比科技书的 2 倍多 10 本，后来又买来 30 本文艺书，借出了 5 本科技书，这时图书角的文艺书是科技书的 4 倍，原来图书角有文艺书、科技书各多少本？

11. 箱子里有红、白两种玻璃球，红球数是白球数的 3 倍多 2 个。如果从箱子里取出 7 个白球，再放进 7 个红球，这时箱子里红球的个数是白球的 4 倍。箱子里原有红球、白球各多少个？

12. 将一根电线截成 15 段，一部分每段长 8m，另一部分每段长 5m，长 8m 的总长度比长 5m 的总长度多 3m。求这根铁丝的总长度。

13. 修一条公路，未修的长度是已修长度的 4 倍。如果再修 200m，未修的长度就是已修长度的 2 倍。这条公路长多少米？

14. 张阿姨用 112 元钱去买窗帘布若干米，由于窗帘布每米降价 1 元，因此，张阿姨所带的钱可以比原来多买 2m。原来每米多少元？

第 11 周 周期问题

基础卷

1. 有同样大小的红、白黑珠共180个，按5个红的、4个白的、3个黑的排列着，问：第158个珠是什么颜色的？黑珠共有多少个？

2. 2011年的元旦是星期六，2013年的元旦是星期几？

3. $\underbrace{111\dots 11}_{1111\text{个}1} \div 6$ ，当商是整数时，余数是几？

4. 国庆节，路旁挂起一排彩灯，小华看到每两盏白灯之间有红、黄、绿灯各一盏，那么，第80盏灯应是什么颜色的？

5. $2020202 \times 333 - 3030303 \times 222$ 等于多少？

6. 下面是一个12位数，每三个相邻的数字之和都是13，你知道问号表示的数字是几吗？

4	?										7
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

提高卷

1. 把自然数按下面的规律排列， 758 排在哪一列？

A	B	C	D	E
1	2	3	4	
	8	7	6	5
9	10	11	12	
	16	15	14	13

2. $\underbrace{(11\sqrt{18})\sqrt{(11\sqrt{18})}\sqrt{\dots}\sqrt{(11\sqrt{18})}}_{115\text{个}(11\sqrt{18})}$ 积的尾数是多少？

3. 我国农历用鼠、牛、虎、兔、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪这12种动物按顺序轮流代表各年的年号，已知 2004 年是猴年，2104 年是什么年？

4. 把连续奇数 1, 3, 5, 7, …按下图所示的方法排列，问：数2003 在哪个字母下面？

A	B	C	D
1	3	5	7
15	13	11	9
17	19	21	23

5. 下表中每列上一个汉字和下一个字母组成一组，例如， 第一组是（我 A），第二组是（们 B）……问：

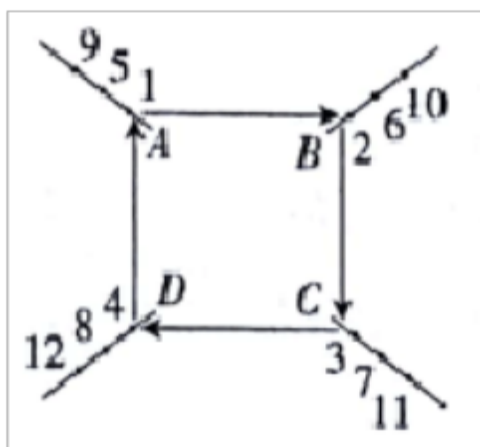
第 82 组是什么？

我	们	爱	数	学	我	们	爱	数	学	...
A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	...

6. 有 A、B、C、D 四条直线（如图），从直线 A 开始，按直线方向从 1 开始依次在 A、B、C、D 上写自然数 1, 2, 3, ...

(1) 106 在哪条直线上？

(2) 直线 B 上第 56 个数是多少？



第 12 周 盈亏问题

基础卷

1. 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？
2. 同学们种树，如果每人种 4 棵，还差 5 棵；如果每人种 6 棵，还差 17 棵，问：有多少个同学？有多少棵树？
3. 货运列车运粮食，每节车厢装 100 吨，还差一节车厢；每节车厢装 120 吨，可空下两节车厢，问：有多少节车厢？有多少吨粮食？
4. 粮站购进大米和面粉各若干，如果大米增加 60 吨，面粉减少 45 吨，则大米和面粉一样多；如果再购进面粉 35 吨，面粉刚好是大米的 3 倍。原有大米和面粉各多少吨？
5. 妈妈拿钱去买大米，如果买 25 千克多 26 元；如果买 30 千克仍多 6 元。每千克大米多少元？妈妈带了多少钱？
6. 一堆桃子分给一群猴子，如果每只猴子分 10 个桃子，则有 3 只猴子没有分到；如果每只猴子分 8 个桃子，刚好分完。求有多少只猴？多少个桃子？

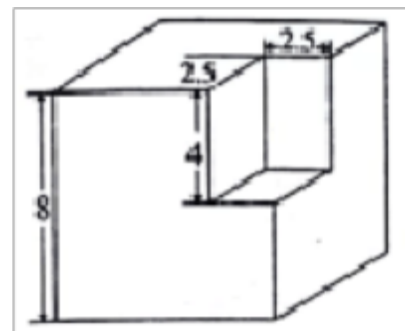
提高卷

1. 测量水面到桥的高度，把绳对折后垂到水面余 6m，把绳三折后垂到水面余 1m，求桥的高度和绳长。
2. 猴子分桃子，如果 2 只猴子各分 5 个，其余各分 3 个，则还剩余 9 个；如果 4 只猴子各分 3 个，其余各分 6 个，则剩余 10 个，问：猴子有几只？桃子有几个？
3. 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？
4. 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？
5. 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？
6. 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？

第 13 周 长方体和正方体（一）

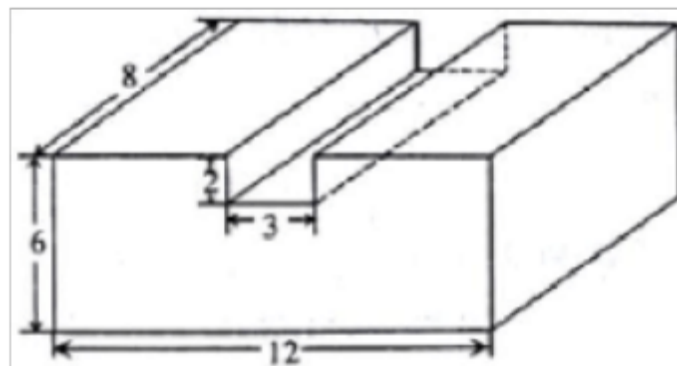
基础卷

1. 一个正方体切去一个长方体后，剩下图形的体积和表面积各是多少？（单位：cm）



2. 一个长方体，如果长减少 2cm，宽、高不变，则体积减少 48cm^3 ；如果宽增加 3cm，长、高不变，则体积增加 99cm^3 ；如果高增加 4cm，长、宽不变，则体积增加 352cm^3 ；求原长方体的表面积。

3. 一个零件的形状如图所示，求它的表面积和体积。（单位：cm）



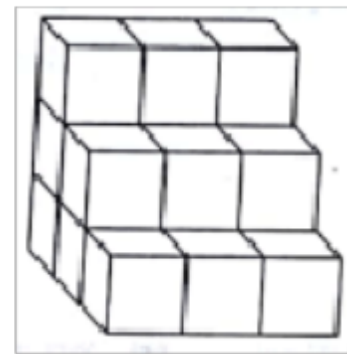
4. 有一个正方体，如果高增加 4cm，就成为一个长方体，这个长方体的表面积正好比原正方体的表面积增加 80cm^2 ，求原正方体的体积。

5. 一个长方体的棱长总和是 48cm，已知长是宽的 1.5 倍，宽是高的 2 倍，求它的体积。

6. 一个正方体木块的表面积是 96cm^2 ，把它锯成体积相等的 8 个正方体小木块，每个小木块的表面积是多少？

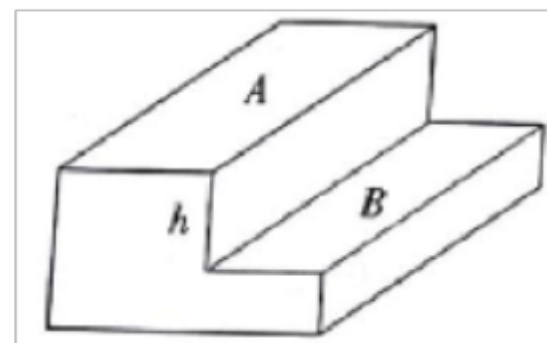
提高卷

1. 下图是由棱长 1cm 的正方体木块堆成的形状，求它的体积和表面积。



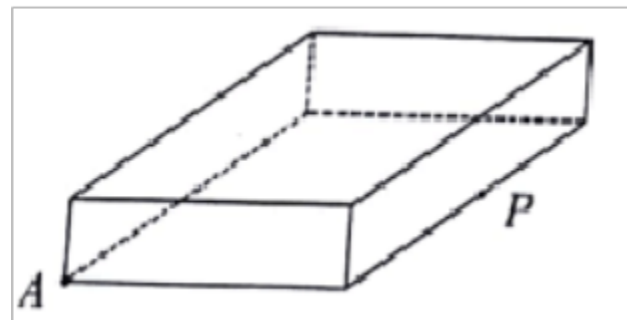
2. 有一个长方体，它的前面和上面的面积之和是 156cm^2 ，并且长、宽、高都是质数，求长方体的体积。

3. 一堆黄土如图所示，已知A的面积是 25m^2 ，B的面积是 15m^2 ，A处比B处高h是4m，现把A处的土推向B处，使A、B两处同样高。A处下降了多少？



4. 把一个长 9cm、7cm、高 3cm 的长方体铁块和一个棱长 5cm 的正方体铁块熔铸成一个底面积是 20cm^2 的长方体，求它的高。

5. 一只蚂蚁从下图长方体的A点出发，沿长方体的表面爬行，依次经过前、上、后、底面，最后到P点，设计一条最短的爬行路线。



6. 一块长方形铁皮，四个角剪去边长为 2.8dm 的正方形，焊成一个长方体铁皮盒，可以盛水 546 升，已知这块长方形铁皮的长是 21.2dm ，求原长方形铁皮的面积。

第 14 周 长方体和正方体（二）

基础卷

1. 把 8 块棱长是 3cm 的正方体铁块熔铸成一个大正方体，这个大正方体的表面积是多少？
2. 在一个棱长 12cm 的正方体容器里注满水，投入一块长 8cm、横截面积是 27cm^2 的长方体铁块，溢出的水装入一个底面积是 12cm^2 的长方体容器中，水高多少厘米？
3. 把一块长 8dm、宽 2dm、高 4dm 的长方体铁块锻造成一块正方体，求正方体的棱长。
4. 一块棱长是 6cm 的正方体铁块浸没在长方体容器的水中，取出后，水面下降了 0.9cm，求这个长方体容器的底面积。
5. 把一块石头投入一个长 6dm、宽 4dm、高 5dm 的长方体容器的水中，水面上升了 1.5dm，求石头的体积。
6. 将表面积为 24cm^2 、 54cm^2 和 294cm^2 的三块正方体铁块熔铸成一块大长方体，已知长方体的横截面积是 63cm^2 ，求它的长。

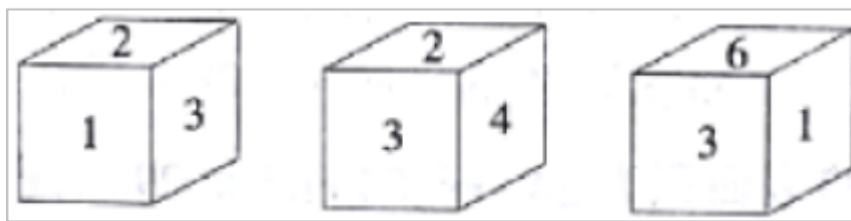
提高卷

1. 一个长方体容器，底面是一个边长为 60cm 的正方形，容器里直立着一个高 1m、底面边长都是 15cm 的长方体铁块，这时容器里的水深为 0.6m，现把铁块轻轻向上提起 16cm，那么露出水面的铁块上被水浸湿的部分长多少厘米？

2. 有大、中、小三个正方形水池，它们的底面边长分别是 5m、3m 和 2m，把两堆碎石分别沉入中、小水池的水里，两个水池的水面分别上升了 8cm 和 4cm，如果将这两堆碎石都沉入大水池的水里，大水池的水面将要升高多少厘米？

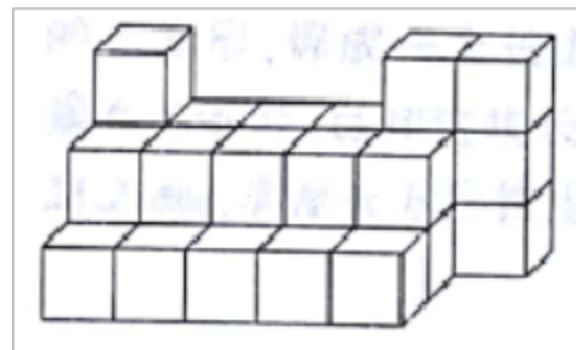
3. 有两个长方体水缸，甲水缸长 4dm，宽 3dm，高 5dm，乙水缸长 6dm，宽 5dm，高 7dm：两个水缸内的水高分别是 2.5dm 和 6dm，乙倒一些水给甲，使两个水缸内的水一样高，求最后的水高。

4. 下图是一个各面上依次标有 1, 2, 3, 4, 5, 6 六个数字的正方体的三种不同的摆法。问：三种摆法左面上的数字之和是多少？



5. 一个棱长都是整数的长方体的表面积是 110cm^2 ，已知它的六个面中有两个面是面积大于 1cm^2 的正方形，它的体积是多少立方厘米？

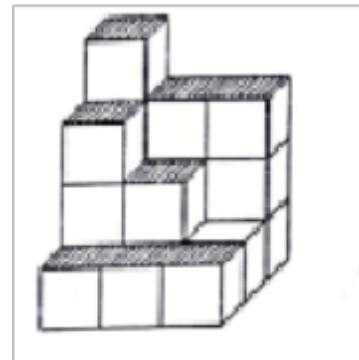
6. 用棱长为 1dm 的小正方体拼成下图的形状，求它的表面积。



第 15 周 长方体和正方体（三）

基础卷

1. 下图是把 19 个棱长为 1cm 的正方体堆放起来. 其中有一些正方体看不见, 那么这个立体图形的表面积是多少?



2. 一个长方体和一个正方体的棱长之和相等, 已知长方体的长是 6dm, 宽是 4dm, 高是 2dm. 求正方体的表面积和体积.

3. 有一个棱长 1m 的正方体, 沿长、宽、高分别切 3 刀、4 刀、5 刀后成为 120 个小长方体, 这 120 个小长方体的表面积总和是多少?

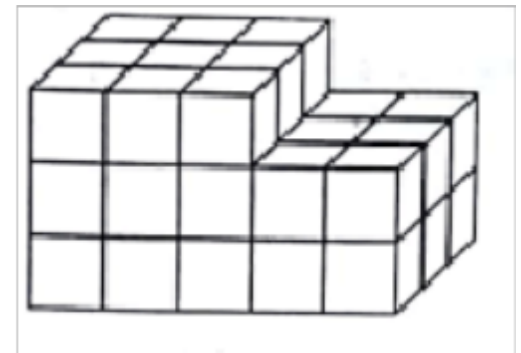
4. 把一根长 64dm 的粗铁丝截成几段, 焊成二个长方体框架, 再用铁皮包上各个面, 要使做成的带盖的长方体铁皮箱尽量能装棱长为 1dm 的正方体木块, 做这个长方体铁皮箱需要多大面积的铁皮?

5. 一个正方体木块, 表面积是 96cm^2 , 把它锯成体积相等的 8 个正方体小木块, 求每个小木块的表面积.

6. 把若干体积相等的小正方体拼成一个大正方体, 然后在大正方体的表面涂上红色. 已知一面涂色的小正方体有 96 个, 那么, 两面涂色的小正方体有多少个?

提高卷

1. 如图所示，各个面上均涂有蓝色，按图上的方法切割成小正方体，切下的小正方体中，两面、三面均涂色的有多少块？



2. 有三个长、宽、高分别为7cm、9cm、11cm；5cm、7cm、9cm；3cm、5cm、7cm 的长方体，分别将其表面涂上红色，然后将它们分割成棱长为 1cm 的小正方体，其中至少有一面是红色的小正方体有多少个？

3. 将一个长 9cm、宽 8cm、高 3cm 的长方体木块锯成若干个小正方体，然后再拼成一个大正方体，求大正方体的表面积。

4. 如图所示，一个正方体是由 125 块体积相等的黑、白小正方体相间拼成的，那么露在表面上的黑色正方体的个数是多少？



5. 三个完全一样的长方体，棱长总和为 288cm，每个长方体相交于一个顶点的三条棱长恰好是三个连续的自然数，给这三个长方体涂色：一个涂最大一面，一个涂中、小两面，一个涂大、中、小三面，涂色后把三个长方体都切成棱长为 1cm 的小正方体，只有一个面涂色的小正方体有几个？

6. 一个正方体木块，棱长 1m，沿水平方向将它锯成 3 份，每份又锯成 4 长条，每长条又锯成 5 小块，共得大大小小的长方体 60 块，这 60 块长方体的表面积的和是多少？

第 16 周 倍数问题（一）

基础卷

1. 甲、乙、丙三数之和是 200，已知甲是乙的 3 倍，丙又是甲的 2 倍，求甲、乙、丙三数。
2. 有两筐苹果共 80 千克，第一筐的 3 倍比第二筐的 2 倍少 10 千克，求两筐苹果各多少千克？
3. 大小两数之和为 20，大数的 3 倍与小数的 5 倍和为 74，求这两个数。
4. 两个整数相除，商 17，余数是 8，已知被除数、除数、商、余数的和是 501，求被除数和除数。
5. 有两堆煤，如果从第一堆运 9 吨给第二堆，两堆煤一样重；如果从第二堆运 12 吨给第一堆，则第一堆煤等于第二堆煤的 2 倍，两堆煤原来各有多少吨？
6. 小华有连环画的本数是小明的 6 倍，如果两人各再买 2 本，那么小华所有的本数是小明的 4 倍，两人原来各有连环画多少本？

提高卷

1. 已知被减数、减数与差之和为 592，其中减数比差的 2 倍还多 2，求减数。

2. 有两堆煤，甲堆 94 吨，乙堆 138 吨，每天各运走 9 吨，几天后，乙堆剩下的煤是甲堆剩下煤的 3 倍？

3. 有两根绳子，长的是短的 2 倍，如果长的每次剪去 4dm，短的每次剪去 3dm，结果短的正好剪完，长的还剩下 16dm，两根绳子原来各是多长？

4. 丁丁做一道加法试题，计算时发现，由于把一个加数的个位的零漏掉，结果比正确答案少 702，这个加数是多少？

5. 有大、小两桶酒，大桶有酒 120 千克，小桶有酒 90 千克，两桶卖出同样多的酒后，大桶剩下的酒正好是小桶剩下的酒的 4 倍，两桶各剩下多少千克酒？各卖出多少千克酒？

6. 甲的存款是乙的 5 倍，如果甲取出 60 元给乙存入，那么乙的存款就是甲的 2 倍，求甲、乙原有存款各多少元？

第 17 周 倍数问题 (二)

基础卷

1. 今年, 妈妈的年龄是小玲的 8 倍, 再过 3 年, 妈妈的年龄就是小玲年龄的 5 倍, 妈妈今年多少岁?
2. 甲、乙、丙三人去种树, 甲比乙多种 6 棵, 丙种的棵数是甲的 2 倍, 比乙多种 22 棵, 他们一共种了多少棵?
3. 甲、乙、丙三人共有钱 306 元, 甲的钱比乙的 2 倍多 8 元, 乙的钱比丙的 3 倍多 6 元, 甲、乙、丙三人各有钱多少元?
4. 有两条绳子, 长的是短的 3 倍, 如果从这两条绳子上各剪去 20m, 那么长的就是短的 4 倍, 每条绳子长多少米?
5. 甲的存款是乙的 5 倍, 如果甲存入 60 元, 乙存入 100 元, 那么, 甲的存款是乙的 3 倍, 甲、乙原有存款各多少元?
6. 学校购买篮球、排球、足球共 95 个. 又知排球个数是篮球个数的 2 倍。足球个数比排球个数少 5 个。求篮球、排球、足球各多少个?

提高卷

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/256002231233010211>