卷 1

第 1 题：1－2＋3－4＋5－……－1994＋1995=

第 2 题：1－2＋3－4＋5－……－2014＋2015=

第 3 题：（2＋4＋6＋…＋1996）－（1＋3＋5＋…＋1995）=

第 4 题：在一本数学书的插图中，有 100 个平行四边形，80 个长方形，40 个菱形。这本书的插图中正方形最多有_____个。

第 5 题：—个边长是 7 厘米的正方形纸片，最多能裁出多少个长是 4 厘米，宽是 1 厘米的长方形纸条？

第 6 题：从 A 到 B 有两条路可走，小王骑车从 A 过 C 到 B 比走另一条路少用 3 分钟，而从 A 出发到 B，再经过 C 返回到 A 要 53 分钟，小王骑车速度为每小时 36 千米。求：小王从 A 经过 C 到 B 所走过的路程。

第 7 题：从小明的家到长途汽车站有 3 千米。现在从家往车站去，如果用每小时 4 千米的速度行走，在汽车发车前 17 分钟到达车站；如果想在汽车发车前 2 分钟到达车站，那么需用每小时多少千米的速度行走？

第 8 题：姐妹两人在同一环境中学习，妹妹勤学，学一知三，姐姐懒惰学三忘二，请猜一下妹妹在 6 年间所知道的知识，姐姐需要学多少年？

第 9 题：某人到商店买两件货品，两件货品的单价都为整数元，付钱时，他把其中一件货物单价个位上的“零”漏看了，准备付 59 元钱取货，售货员说：“你看错了，应付 95 元。”请计算一下，两件货物中被看错价格的货品应为多少元？另一件商品应多少元？

第 10 题：甲乙丙三名选手参加短跑比赛，起跑后甲处于第一的位置，在整个比赛过程中，甲与另外两人轮流交换位置次序，共交换 13 次，比赛结果甲是第几名？

第 11 题：从 1993 到 5989 的所有自然数中，十位数字与个位数字相同的共有多少个？

第 12 题：有 3 所学校共订 300 份中国少年报，每所学校订了至少 98 份，至多 102 份。问：一共有多少种不同的订法？

第 13 题：有一个探险家，计划用 6 天的时间徒步横穿沙漠，他请了一些搬运工帮助一起搬运粮食和水，如果每个人一次最多只能携带一个人 4 天吃的粮食和水，那么这位探险家至少要雇用_____个搬运工。

第 14 题：一个偶数的数字和是 40，这个偶数最小是多少？

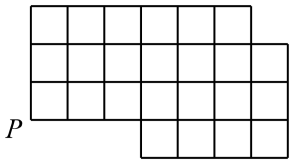
卷 2

第 1 题：（2＋4＋6＋…＋2014）－（1＋3＋5＋…＋2013）=

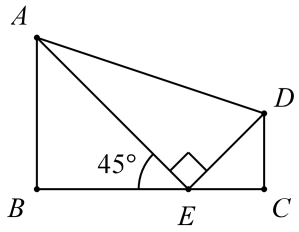
第 2 题：3－5+7－9+11－13+…+2011－2013+2015=

第 3 题：222＋333＋444＋555＋666=

第 4 题：下图由 24 个正方形组成，请通过 P 点画一条直线，把这个图形分割成面积相等的两部分。



第 5 题：求出图中梯形 ABCD 的面积。其中 BC=10 厘米。



第 6 题：小明以一固定的速度从甲地跑到乙地，上午 8 时，他离乙地 20 千米，上午 9 时半他离乙地 8 千米，小明几点到达乙地？

第 7 题：兄弟两人同时从家里出发到学校，路程是 1400 米。哥哥骑自行车每分钟行 200 米，弟弟步行每分钟行 80 米，在行进中弟弟与刚到学校就立即返回来的哥哥相遇。从出发到相遇，弟弟走了多少分钟？

第 8 题：甲，乙两桶各有汽油 15 千克，将其中共取出 14 千克后，再将乙桶的部分油倒入甲桶，使甲桶的油重量扩大到两倍，后将甲桶的油倒部分到乙桶，使乙桶的重量增加一倍，这时候，乙桶油的重量是甲桶油的 3 倍，求乙桶取出的油有多少千克？

答案：还剩：15×2-14=16 千克，所以最后：甲=16÷（3+1）=4 千克，乙=16-4=12 千克

往前倒推：乙=12÷2=6 千克，甲=4+6=10 千克

再往前：甲=10÷2=5 千克，乙=6+5=11 千克

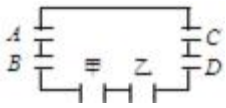
所以乙取出了：15-11=4 千克

第 9 题：252、140、308 三个数共有多少个不同的公约数？

第 10 题：252、140、280 三个数共有_____个不同的公约数。

第 11 题：在所有的两位数中，两位数码之和是偶数的共有多少个？

第 12 题：电影院有 6 个门，其中 A,B,C,D 这四个门只供观众出场用，甲、乙两个门既可供出场用，又可供进场用。进出这个电影院共有多少种不同的路线？



第 13 题：超市为了提高销售额，最近推出了每次买三瓶饮料，可以用空瓶调换一瓶同样饮料的促销周活动。小王在该周一次买了 11 瓶饮料，他这次最多能喝到几瓶饮料？

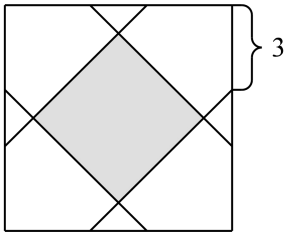
卷 3

第 1 题：111＋222＋333＋444＋555＋666=

第 2 题：（123456＋234561＋345612＋456123＋561234＋612345）÷111111=

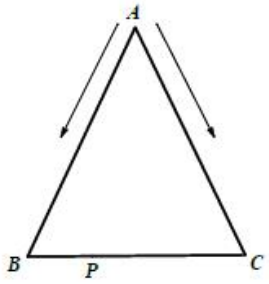
第 3 题：1÷2015+2÷2015+3÷2015+…+2014 ÷2015+2015÷2015=

第 4 题：用 4 个相同的等腰直角三角形相互交叠拼成下图，阴影正方形的面积是平方厘米。



第 5 题：由 5 个正方形组成的十字架图形的面积是 180，求它的周长是多少？

第 6 题：如图，有两只蜗牛同时一个等腰三角形的顶点 A 出发，分别沿着两腰爬行。一只蜗牛每分钟行 2.5 米，另一只蜗牛每分钟行 2 米，8 分钟后在离 C 点 6 米处的 P 点相遇，则线段 BP 的长度是多少？



第 7 题：甲、乙二人练习跑步，若甲让乙先跑 10 米则甲跑 5 秒钟可追上乙；若甲让乙先跑 2 秒钟，则甲跑 4 秒钟就能追上乙.问：甲、乙二人的速度各是_____、_____。

第 8 题：有甲乙两箱糖，甲箱内的糖每千克 12 元，乙箱内的糖每千克 18 元。但甲乙两箱糖的售价相等，把甲乙两箱糖混合后，每千克售价为多少？

第 9 题：筐里有 96 个苹果，如果不一次全部拿出，也不一个一个地拿；要求每次拿出的个数同样多，拿完时又正好不多也不少，有多少种不同的拿法？

第 10 题：120 这个数的约数有多少个？这些约数中从小到大排列，排在第 6 位的是几？

第 11 题：1～30 这 30 个自然数，从中任取 2 两个数相加，它们的和不等于 7 的倍数的可能共有多少种？

第 12 题：由数字 0,1,2,3,4 组成一个数，问可以组成多少个没有重复数字的三位偶数？

第 13 题：需要在最短时间内，向全班同学发出紧急通知，如果打电话通知 1 个人需要 1 分钟，则 5 分钟最多可通知多少位同学？

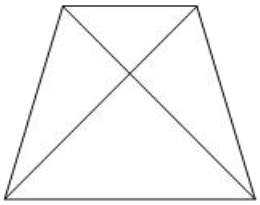
卷 4

第 1 题：3.6×31.4＋(31.4＋12.5)×6.4=

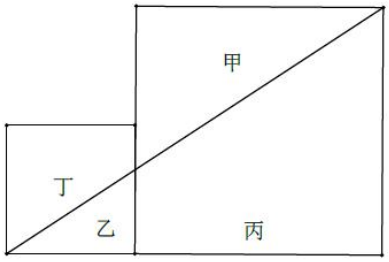
第 2 题：3.6×30.4＋(30.4＋12.5)×6.4=

第 3 题：161.8×6.18＋2618×0.382=

第 4 题：等腰梯形的对角线互相垂直,一条对角线的长是 9 厘米,求梯形的面积。



第 5 题：如图，有边长分别是 16 分米和 24 分米的两个正方形，一条直线把这两个相连的正方形分成四部分。甲三角形的面积比乙三角形的面积多多少平方分米？



第 6 题：甲走一段路用 40 分钟，乙走同样一段路用 30 分钟。从同一地点出发，甲先走 5 分钟，乙再开始追，甲走了_____分钟后才能被乙追上?

第 7 题：甲乙两车同时从 A、B 两地相向而行，甲车每小时行驶 36 千米，乙车每小时行驶 34 千米，两车分别到达目的地后立即返回，第二次相遇时共行驶了 12 小时，两地相距_____米。

第 8 题：A、B、C、D 四个数，每次去掉一个数，将其余的三个数求平均数，这样计算了 4 次，得到以下四个数：13、16、20、23

问：（1）A、B、C、D 四个数的平均数是多少？

（2）A、B、C、D 中最大的数是几？

第 9 题：边长为正整数，面积为 108 的形状不同的长方形共有几个？

第 10 题：一张硬纸板长 60 厘米，宽 56 厘米,现在需要把它剪成若干个大小相同的最大的正方形，不许有剩余。问正方形的边长是多少？

第 11 题：把 5 本不同的书放入两只不同的书包里，使得每只书包内至少有 1 本书，有多少种不同的放法？

第 12 题：从 2,3,5,7,11,13 这 6 个数中，选出两个数并将它们相乘，可以得到多少个不同的乘积？

第 13 题：有 16 个不同国家的集邮爱好者，想通过邮寄的方法相互交换各国最近发行的邮票，使得每人都有 16 个国家的纪念邮票，请想出一个通信次数最少的交换办法？

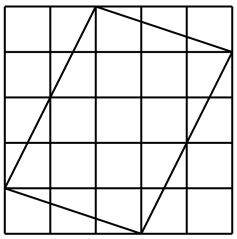
卷 5

第 1 题：$(4.16\times84-2.08\times54-0.15\times832)\div0.3^2$

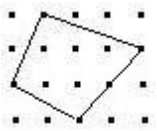
第 2 题：0.75＋9.75＋99.75＋999.75＋1=

第 3 题： $72\times108+108\times46-(118\times142-118\times134)$

第 4 题：在边长等于 5 厘米的正方形内有一个平行四边形，这个平行四边形面积是多少？



第 5 题：如图，计算这个格点多边形的面积.（每一格为单位 1）



第 6 题：甲，乙两车分别同时从 A,B 两地相对开出，第一次在离 A 地 95 千米处相遇，相遇后继续前进到达目的地后又立刻返回，第二次在离 B 地 25 千米处相遇，AB 两地间距离为_____。

第 7 题：甲乙两辆汽车分别从相距 30 千米处的矿山与堆料场运料同时相向开出，时速分别为 35 千米和 40 千米，如果不计装卸时间，那么，两车往返运料自出发到第三次相遇共经过多少时间？

第 8 题：学校分配学生宿舍。如果每间宿舍住 6 人，则少 2 个房间；如果每间住 9 人，则空出 2 个房间。问学校有多少间宿舍？寄宿的学生有多少人？

第 9 题：a,b,c,d,e 是五个人的年龄数，已知 a 是 b 的 2 倍，c 的 3 倍，d 的 4 倍，e 的 5 倍，则 $a+b+c+d+e$ 最小是多少？

第 10 题：有一个质数 a，并且 $a+10$ 和 $a+20$ 也都是质数，a 是_____。

第 11 题：由 1、2、3、4 这四个数字可以组成许多数字不重复的四位数，将它们从小到大排列，4123 是第几个？

第 12 题：5 个小朋友围成一圈跳舞，有多少种不同的围法？

第 13 题：9 名同学负责教室卫生，每次打扫卫生需要 3 个参加。如果任意两名同学都只能在一起打扫一次卫生，那么最多能安排打扫多少次卫生？

每人每次要与另外 8 人中的 2 人一起打扫卫生，所以每人可以打扫卫生 4 次，9 人共可打扫卫生 36 人次．因为每次打扫卫生有 3 人参加，

所以共可打扫卫生　36÷3=12（次）；

答：最多能安排打扫 12 次卫生．

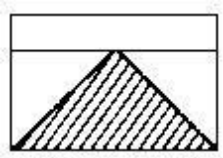
卷 6

第 1 题：0.9999×0.7+0.1111×2.7=

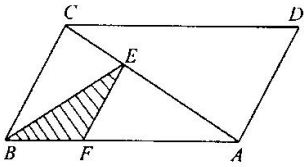
第 2 题：1994.5×81+0.24×800+2.4+8.1×31=

第 3 题：98＋998＋9998＋99998=

第 4 题：如图，一长方形被一条直线分成两个长方形，这两个长方形的宽的比为 1∶3，若阴影三角形面积为 1 平方厘米，则原长方形面积为_____平方厘米.



第 5 题：As shown below, the area of the parallelogram ABCD is 54 cm^2, E, F trisect CA and BA, the area of the shadow is _____.



第 6 题：甲乙两车在 AB 两城相向而行，第一次相遇时乙车离 B 地 100 千米，相遇后两车继续前进，到了目的地后立即返回，甲车在相遇后又行了 300 千米和乙车第二次相遇，求两车第二次相遇时共行了多少千米？

第 7 题：甲乙两船从相距 64 千米的 A,B 两港同时相向而行，2 个小时相遇；若同时从同地出发，则甲船 16 小时后追上乙船，问甲、乙两船的速度分别是多少？

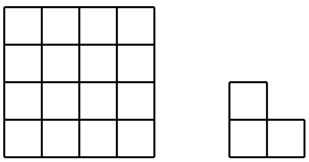
第 8 题：学校组织学生们去划船，如果每条船坐 **3** 人，有 **16** 人没船划，如果每条船坐 **5** 人，则有一条船上差 **4** 人。共租了多少条船？共有学生多少人？

第 9 题：九个连续自然数中最多有几个质数？

第 10 题：$\overline{a99999999933b}$ 能被 72 整除，求 a+b 的和。

第 11 题：4 名女生和 3 名男生排成一排：（1）所有男生和男生必须相邻，女生和女生必须相邻的排法共有多少种？（2）女生不相邻的排法共有多少种？

第 12 题：在 4×4 的方格棋盘中，取出一个由三个小方格组成“L”型（如图），共有种不同的取法？



第 13 题：8 个互不相同的非零自然数的总和是 56，如果去掉最大的数及最小的数，那么剩下的数的总和是 44。问：剩下的数中，最小的数是多少？

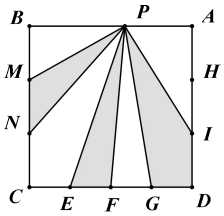
卷 7

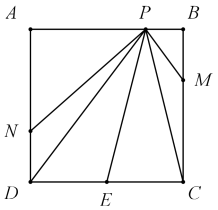
第 1 题：8＋998＋9998＋99998=

第 2 题：（8.88+8.88+8.88+8.88）×1.25=

第 3 题：20.14×37－201.4×1.9＋2.014×820=

第 4 题：如左下图：正方形 ABCD 的边长为 12 厘米，P 是 AB 边上的任意一点，M、N、I、H 分别是 BC、AD 上的三等分点（即 BM=MN=NC），E、F、G 是边 CD 上的四等分点，图中阴影部分面积是多少平方厘米。





第 5 题：如右上图：正方形 ABCD 的边长为 12 厘米，P 是 AB 边上的任意一点，M、N、分别是 BC、AD 上的三等分点，E 是边 CD 的中点，图中三角形 APN 和三角形 PMC 面积总和是_____平方厘米。

第 6 题：某船在静水中的速度是每小时 20 千米，它从上游甲地开往乙地共用了 6 小时，水流速度每小时 4 千米，问从乙地返回甲地需要多少时间？

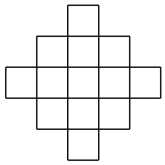
第 7 题：某船在静水中的速度是每小时 40 千米，它从上游甲地开往乙地共用了 6 小时，水流速度每小时 4 千米，问从乙地返回甲地需要多少时间？

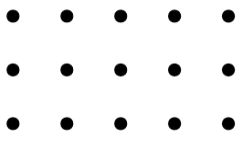
第 8 题：某班学生去植树,如果每人挖 5 个树坑，还有 3 个树坑没有挖;如果其中 2 人各挖 4 个，其余的人各挖 6 个树坑，就恰好挖完所有的树坑。问：有多少学生参加植树？这些学生一共挖多少个树坑？

第 9 题：在□里填上适当的数字，使七位数 $\overline{□1992□□}$ 能同时被 9、25、8 整除。这个七位数是几？

第 10 题：甲数除以乙数，商是 3，余数是 2，甲乙两数之和是 478，那么甲是几？

第 11 题：如左下：图中有多少个矩形？





第 12 题：如右上：点子图中小正方形的边长为 1 厘米,以图中各点为顶点，围成面积是 3 平方厘米的三角形共多少个？

第 13 题：妈妈杀好鱼后，让小明帮助烧鱼. 他洗鱼、切鱼、切姜片葱花、洗锅煎烧，各道工序共花了 15 分钟，请你设计一个顺序，使花费的时间最少。洗盘子 2 分钟，切鱼 2 分钟，切葱姜 1 分钟，洗锅 2 分钟，将锅烧热 3 分钟，煎鱼 5 分钟。

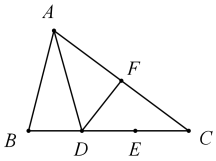
卷 8

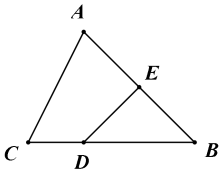
第 1 题：17.48×37－174.8×1.9＋1.748×820=

第 2 题：2098－5.5×7.5－0.25×55－45=

第 3 题：8.1×1.3+8÷1.3+1.9×1.3－11.9÷1.3=

第 4 题：如左下图，已知 AF=FC，BD=DE=EC，三角形 ADF 的面积是 20，求三角形 ABC 的面积是多少？





第 5 题：如右上图，在三角形 ABC 中，BD=2DC，AE=BE，已知三角形 ABC 的面积是 18 平方厘米，那么四边形 AEDC 的面积等于多少平方厘米？

第 6 题：轮船从 A 城到 B 城需行 5 天，而从 B 城到 A 城需行 6 天。从 A 城放一个无动力的木筏，它漂到 B 城需多少天？

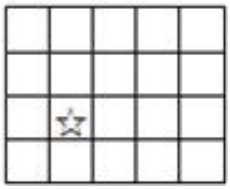
第 7 题：一艘轮船顺水航行 100 千米，逆水航行 64 千米，共用 9 小时；顺水航行 80 千米、逆水航行 128 千米共用 12 小时。问：轮船的顺水速度与逆水速度各是多少？

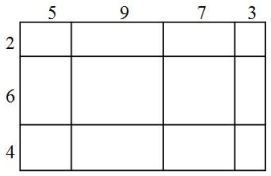
第 8 题：某果园工人带一筐苹果和一筐梨去慰问公司员工，已知梨的个数是苹果的个数的 3 倍，每次取出 5 个梨和 2 个苹果分给一个员工，最后还剩 11 个梨，苹果正好分完。那么，梨和苹果各有多少个？

第 9 题：甲数除以乙数，乙数除以丙数，商相等，余数都是 2。甲、乙两数之和是 478，那么甲、乙、丙三数之和是多少？

第 10 题：31453×68756×987657 的积除以 4 的余数是多少？

第 11 题：如左下图：由 20 个边长为 1 的小正方形拼成一个四乘五的长方形中有一格“☆”，求图中包含☆的长方形有多少个？





第 12 题：如右上图：下面图中一共有多少个长方形，这些长方形的面积和是多少平方厘米？

第 13 题：有 4 个人坐在火车站候车室的一条长椅上。一老者走上前去，问道：“现在是什么时间？”4 个人同时看了一下自己的手表，然后分别作了回答，甲说：“现在是 19 点 54 分。”乙说：“不，是 19 点 59 分。”丙说：“我的表正好是 20 点。”丁说：“我的表是 20 点零 1 分。”事实上这 4 个人的表分别有 1 分钟、2 分钟、3 分钟、8 分钟的误差（这一顺序并非对应于他们回答时的顺序）。请问，当时的准确时间是多少？

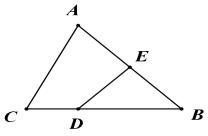
卷 9

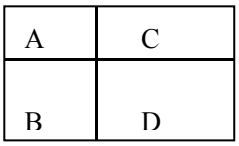
第 1 题：999.99×222.22+333.33×333.34＝

第 2 题：51.2×32.5+512×6.74+5.12=

第 3 题：325.24+425.24+625.24+925.24+525.24=

第 4 题：如左下图：在三角形 ABC 中，BD=2DC，AE=BE，已知三角形 ABC 的面积是 36 平方厘米，那么四边形 AEDC 的面积等于多少平方厘米？





第 5 题：如右上图：一个长方形被分成 A、B、C、D 四个小长方形，已知 A 的面积是 2 平方厘米，B 的面积是 3 平方厘米，C 的面积是 5 平方厘米，那么原长方形的面积是多少平方厘米？

第 6 题：一艘货船往返于甲乙两个港口，顺水航行需要 4 小时，逆水航行需要 5 小时，水速是 3 千米每小时，求船的静水速度。

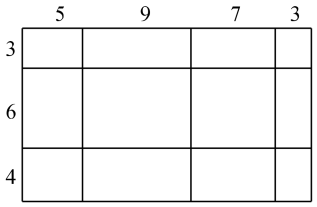
第 7 题：慢车车长 125 米，车速每秒 17 米，快车车长 140 米，车速每秒 22 米，慢车在前面行驶，快车从后面追上来。那么快车从追上慢车的车尾到完全超过慢车需要多长时间？

第 8 题：妈妈给 Mary 的生日礼物是一本新的相册，Mary 把她的照片全部装入相册，如果每页装 3 张，则空了 3 页，如果每页装 5 张，空了 9 页，Mary 共有_____张照片。

第 9 题：$\underbrace{(64\times82)\times(64\times82)\times(64\times82)\times\cdots\times(64\times82)}_{100个(64\times82)}$ 的个位数字是几？

第 10 题：某个大于 1 的自然数分别除 442、297、210，得到相同的余数，则该自然数为多少？

第 11 题：下面图中一共有多少个长方形，这些长方形的周长和是多少厘米？



第 12 题：两条直线相交，除交点之外，各自还有 4 个点，以这些点为三角形顶点，可以连出多少个位置不同的三角形？

第 13 题：有三只袋子，一只放着糖，另外两只放着石子，它们分别写着：袋子 A：″这只袋子放着石子。″袋子 B：″这只袋子放着糖。″袋子 C：″石子放在袋子 B 中。″三只袋子上写的内容，只有一只袋子上写的是正确的。问哪只袋子里放着糖？

卷 10

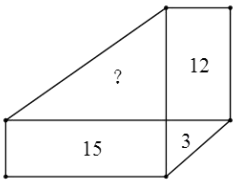
第 1 题：333×332332333－332×333333332

第 2 题：19501950×2010－20112011×1949=

第 3 题：9.99×0.13－0.111×2.7

第 4 题：如左下图：一个长方形被分成 A、B、C、D 四个小长方形，已知 A 的面积是 2 平方厘米，B 的面积是 4 平方厘米，C 的面积是 6 平方厘米，那么原长方形的面积是多少平方厘米？

A	C
B	D



第 5 题：如右上：图中的数据分别表示两个长方形和一个直角三角形的面积，另一个三角形的面积是多少？

第 6 题：某解放军队伍长 600 米，以每秒 2 米的速度前进。一战士以每秒 4 米的速度从排尾出发，然后到排头并且立即返回，那么他到达排头需要_____秒。

第 7 题：一列快车和一列慢车相向而行，快车的车身长是 280 米，慢车的车身长是 385 米。坐在快车上的人看见慢车驶过的时间是 11 秒，那么坐在慢车上的人看见快车驶过的时间是多少秒？

第 8 题：六年级学生和一年级学生共 120 人一起给树浇水，六年级学生一人提两桶水，一年级学生两人抬一桶水，两个年级一次浇水 180 桶，问有一年级学生多少人？

第 9 题：有一个自然数，用它分别去除 25、38、43，三个余数之和为 18，这个自然数是几？

第 10 题：一个三位数除以 9 余 6，除以 4 余 2，除以 5 余 1，求这个三位数最大是多少？

第 11 题：在纸上画 21 条直线，最多可以有多少个交点？

第 12 题：全班有 46 名学生，仅会打乒乓球的有 18 人，既会打乒乓球又会打羽毛球的有 7 人，既不会打乒乓球又不会打羽毛球的有 6 人，问仅会打羽毛球的有_____人。

第 13 题：在三个盒子里，一只装有两个黑球，一只装有两个白球，还有一只装有黑球和白球各一个，现在三只盒子上的标签全贴错了，你能否仅从一只盒子里拿出一个球来，就确定这三只盒子里各装的是什么球？

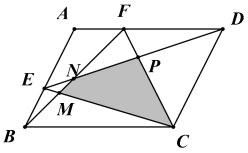
卷 11

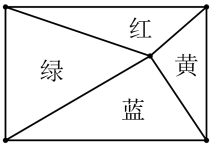
第 1 题：对于任意两个自然数 A 和 B、规定一种新运算“※”：
A※B=A（A＋1）（A＋2）……（A＋B－1），如果（X※3）※2=3660，那么 X 等于多少？

第 2 题：如果 1！=1；2！=2×1=2；3！=3×2×1=6
计算：（1）6！=？　　（2）x！=5040，求 x

第 3 题：如果 $a△b$ 表示 $(a-2)\times b$，例如：$3△4=(3-2)\times 4=4$ 那么当 $(a△2)△3=18$ 时，a 等于多少？

第 4 题：如左下图，在▱ABCD 中，E、F 分别为 AB 和 AD 上的点，且△MBE 的面积为 13，△PFD 的面积为 35，四边形 AENF 的面积为 49，求阴影部分的面积。





第 5 题：如右上图：一个长方形被分成 4 个不同的三角形，如果绿色三角形的面积是原长方形面积的 $\frac{1}{5}$，黄色三角形面积是 15 平方厘米，那么原长方形的面积是多少平方厘米？

第 6 题：某列车通过 250 米长的隧道用 25 秒，通过 210 米长的铁桥用 23 秒，该列车与另一个长为 320 米，速度为每秒 18 米的火车错车需要多少秒？

第 7 题：甲、乙两名运动员在环行跑道上从同一地点同时背向而行跑，出发后 30 分钟两人第一次相遇。若已知甲运动员跑一圈要 48 分钟。问：乙运动员跑一圈要多少分钟？

第 8 题：现有大小油瓶共 50 个，大瓶每个装油 4 千克，小瓶每个装油 2 千克，最后结算，大瓶比小瓶多装 20 千克油，问大小瓶各多少个？

第 9 题：一个数，去除 410 余 5，除 242 时少 1，除 550 时余 10，这个数是几？

第 10 题：1234567891011…199200÷9 的余数是多少？

第 11 题：一个班有 45 个人，喜欢体育活动的有 29 人，喜欢文艺活动的有 23 人，有 5 人对这两项都没有兴趣，两种活动都喜欢的有多少人？

第 12 题：在小于 91 的自然数中，能被 5 和 7 整除的数有多少个？

第 13 题：有个孩子在森林里迷了路，也不知过了几天，他去问狮子和独角兽今天是星期几。狮子和独角兽都回答：“昨天是我说谎的日子。”后来孩子知道，狮子每逢星期一、二、三说谎，独角兽每逢星期四、五、六说谎，在其它时间里，它们都说真话。请你帮助这个孩子判断今天是星期几？

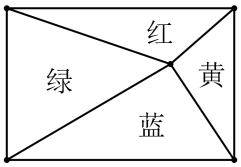
卷 12

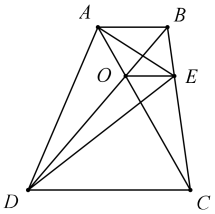
第 1 题：对任意两数 a，b，定义 f(a)=2a+1，g(b)=b×b，则 f[g(2)]+g[f(2)]=

第 2 题：规定 6*2=6+66=72，2*3=2+22+222=246，1*4=1+11+111+1111=1234，那么 2*5=多少？

第 3 题：规定 a△b=a+(a+1)+(a+2)+…+（a+b－1），其中 a、b 表示自然数。求 1△100 的值。

第 4 题：如左下图：一个长方形被分成 4 个不同的三角形，如果绿色三角形的面积是原长方形面积的$\frac{2}{5}$，黄色三角形面积是 15 平方厘米，那么原长方形的面积是多少平方厘米？





第 5 题：如右上图：梯形 ABCD 中，AB 平行于 CD，对角线 AC，BD 交于 O 点，OE 平行于 AB、CD，交腰 BC 于 E 点，如果三角形 ADE 的面积是 90 平方厘米，那么三角形 BOC 的面积是多少平方厘米？

第 6 题：甲、乙两名运动员在环行跑道上从同一地点同时背向而跑，已知甲运动员跑一圈要 80 分钟。如果在出发后 30 分钟两人第一次相遇。问：乙运动员跑一圈要多少分钟？

第 7 题：在 300 米长的环形跑道上，甲乙两人同时同向并排起跑，甲的平均速度是每秒 5 米，乙的平均速度是每秒 4.4 米，两人起跑后的第一次相遇在起跑线前几米？

第 8 题：双休日,学生们到郊外去玩。甲买了 5 只面包，乙买了同样的面包 4 只，当午餐用。不料丙也参加午餐，但没有买面包，三人就均分着吃。丙按买价拿出钱来，他给甲 1 元 5 角，给乙 1 元 2 角。问：他这样算对不对，为什么？

第 9 题：12345678910111213…19981999 除以 9 的余数是多少？

第 10 题：2345678910111213…20132014 除以 9 的余数是多少？

第 11 题：有 A、B、C 三种报纸，已知订 A 报纸的有 28 户，订 B 报纸的有 41 户，订 C 报纸的有 20 户，订 A 和 B 的有 10 户，订 A 和 C 的有 12 户，订 B 和 C 的有 11 户，订三种报纸的有 8 户，问总共有多少户人家订阅报纸？

第 12 题：在一根绳子 12 等分点、15 等分点及 18 等分点都剪一刀，这根绳子被剪成了多少段？

第 13 题：乒乓球单打决赛在甲、乙、丙、丁四位选手中进行，赛前，有些人预测比赛结果，A 说：甲第 4；B 说：乙不是第 2，也不是第 4；C 说：丙的名次在乙的前面；D 说：丁将得第 1．比赛结果表明，四个人中只有一人预测错了．那么，丁这位选手的名次为：_____．

卷 13

第 1 题：(下式中被乘数与乘数中各有 500 个“0”)

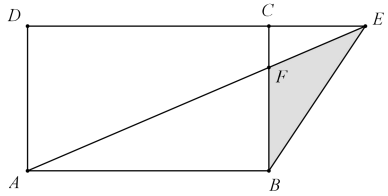
$\underbrace{0.00\cdots0}_{500个0}24\times\underbrace{0.00\cdots0}_{500个0}5=$

第 2 题：(下式中被乘数与乘数中小数点后各有 100 个“0”)

0.00…0024×0.00…005=

第 3 题：下面的算式并不成立，但只要移动其中一个小数点的位置，就可以使等式成立，请把改动后的算式写出来。$[4.2\times5-(1\div2.5+9.1\div0.7)]\div0.04=100$

第 4 题：如图，已知阴影部分的面积是 40 平方厘米，长方形 ABCD 的长为 20 厘米，宽为 12 厘米，求三角形 ABF 与三角形 CEF 的面积之和。



第 5 题：观察下列各组数，不能够构成直角三角形三边的有哪些？

（A）3，4，5；

（B）5，12，13；

（C）6，10，15；

（D）7，24，25

第 6 题：快、中、慢三辆车同时从同一地点出发，沿同一条公路追赶前面的一个骑车人，这三辆车分别用 6 分钟，10 分钟，12 分钟追上骑车人，现在已知快车每分钟走 24 米，中车每分钟走 20 米，那么慢车每分钟走多少米？

第 7 题：甲、乙、丙三个人进行竞走比赛，甲用 10 米/秒的速度走完全程；乙用 20 米/秒的速度走完全程的一半，又用 5 米/秒的速度走完余下的路程；丙在一半的时间内，按 20 米/秒的速度行走，在另一半时间内又按 5 米/秒的速度行走。请说出甲、乙、丙到达目的地的先后顺序。

第 8 题：从 100 里减去 25,加上 20,再减去 25,再加上 20 这样连续进行,直到得数是 0 为止,此时共减去了多少个 25?加上了多少个 20?

第 9 题：1234567891011121314…201020112012 除以 9，商的个位数字是几？

第 10 题：123123123123……123123121 除以 7 的余数是多少？（共 2000 个 123）

第 11 题：五（1）班共有学生 36 人，他们从图书馆共借了各类图书 78 本，按规定每人最多只能借 3 本书，至少有_____个学生借了 3 本书。

第 12 题：停车场上有 80 辆客车，各种车辆座位数不同，最少 26 座，最多 44 座，那么，在这些客车中，至少有_____辆座位是相同的。

第 13 题：某校 50 名学生参加乒乓球单打比赛，要决出冠军，如果是循环赛，要进行几场比赛？如果是淘汰赛，要进行几场比赛？

卷 14

第 1 题：电视台要播放一部 30 集电视连续剧，若要求每天安排播出的集数互不相等，则该电视连续剧最多可以播几天？

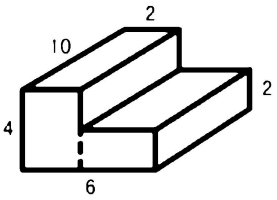
第 2 题：火树银花楼七层,层层红灯倍加增,共有红灯三八一,试问四层几盏灯?

第 3 题：$(3+4+5+\cdots+14+15)\div 13=$

第 4 题：Find the missing number in sequence:3,6,11,20,37,____,135.

Answer：_____

第 5 题：一个零件形状大小如下图：算一算，它的体积是多少立方厘米？



第 6 题：一个长方体，它的高和宽都相等，如果把它的长去掉 3 厘米，就成为表面积是 150 平方厘米的正方体，原来长方体的体积是多少立方厘米？

第 7 题：甲、乙两地相距 80 千米，汽车行完全程要 1.6 小时，而步行要 16 小时，某人乘车从甲地出发去乙地，行了 1.15 小时后汽车出了故障，他改为步行继续前进。
问：他到达目的地总共用了多少小时？

第 8 题：有一只蜗牛从一个深 25 厘米的罐子里往上爬，每爬 5 厘米要 3 分钟，然后休息 1 分钟。那么它爬出罐口至少需要多少分钟？

第 9 题：给小数 0.6194203875 添上两个循环点，使它变成一个循环小数。已知小数点后第 100 位上面的数字是 7，这个循环小数是？

第 10 题：今年刘老师的年龄是胡强的年龄的 3 倍，刘老师在 6 年前的年龄和胡强 10 年后的年龄相等，问刘老师和胡强今年各是几岁？

第 11 题：在 1、2、3……29、30 这 30 个自然数中，最多能取_____**个**数，使**取出的这些数中**，任意两个不同的数的和都不是 7 的倍数。

第 12 题：在一根长 100 厘米的木棍上，从左自右每隔 6 厘米染上一个红点，同时从右自左每隔 5 厘米也染上一个红点，然后沿所有的红点将木棍逐段锯开，那么长度是 4 厘米的木棍有_____段？ (不定方程)

第 13 题：学校在开学初开设 30 个兴趣小组，共有 1000 人去参加，每人只能参加一个，规定每个兴趣小组最多 34 人参加，则至少有几个兴趣组是 34 人？

第 14 题：抽屉里有 **4** 种颜色的筷子各 **10** 根，至少取出多少根，才能保证有 **3** 种不同颜色的筷子各 1 双？

卷 15

第 1 题：观察下列各串数的规律，在括号中填入适当的数

2，5，11，23，47，（　　），……

第 2 题：求自然数中被 10 除余 1 的所有两位数的总和。

第 3 题：有一串数 1、4、9、16、25、36……，他们是按一定规律排列的，那么其中第 20 个数与第 19 个数相差多少？

第 4 题：下面的数的总和是_____。

0	1	2…49
1	2	3…50
48	49	50…97
49	50	51…98

第 5 题：一根底面是正方形的长方体木料，表面积为 114 平方厘米，锯去一个最大的正方体之后，余下的长方体的表面积为 54 平方厘米，那么，锯下的正方体的表面积为多少平方厘米？

第 6 题：长方体的表面积是 74 平方厘米，其中一个底面的面积是 10 平方厘米，底面的周长是 9 厘米。这个长方体的体积是多少立方厘米？

第 7 题：龟、兔赛跑，全程 5.2 千米,兔子每小时跑 20 千米,乌龟每小时跑 3 千米,乌龟不停地跑,但兔子却边跑边玩,它先跑 1 分钟，然后玩 15 分钟。又跑 2 分钟，玩 15 分钟；再跑 3 分钟，玩 15 分钟……那么先到达终点的比后到达终点的快多少分钟？

第 8 题：甲乙两人同时从东村出发去西村，甲的速度是每小时 6 千米，乙的速度是每小时 4.5 千米，甲途中有事休息 3 小时，结果比乙晚一小时到达目的地，求两村的路程是多少？

第 9 题：一个四口之家的年龄之和是 87 岁。爸爸比妈妈大 2 岁，儿子比女儿大 5 岁。六年前，这个家庭成员的年龄之和是 65 岁。这个家庭女儿现在的年龄是多少岁？

第 10 题：有两支长短相等的蜡烛(两支蜡烛同样的时间燃烧的长度相同),它们的长度之和为 56 厘米，将它们同时点燃一段时间后，长蜡烛同短蜡烛点燃之前一样长，这时短蜡烛的长度有恰好是长蜡烛的$\frac{2}{3}$，点燃前长蜡烛有多长？

第 11 题：有一类整数，被 6 除余 2，被 7 除余 3，则从 1 到 1000 中所有这样的整数有几个？(此数+4 能被 6 和 7 整除)

第 12 题：口袋里有三种颜色的筷子各 10 根,请问,至少要取多少根筷子才能保证一定取到 2 种不同颜色的筷子各 2 双?

卷 16

第 1 题：下面的数的总和是_____。

0　1　2…49

1　2　3…50

……

48　49　50…97

49　50　51…98

第 2 题：如下图所示的表中有 55 个数，

1	7	13	19	25	31	37	43	49	55	61
2	8	14	20	26	32	38	44	50	56	62
3	9	15	21	27	33	39	45	51	57	63
4	10	16	22	28	34	40	46	52	58	64
5	11	17	23	29	35	41	47	53	59	65

那么它们的和等于多少？

第 3 题：

1

2、 3

3、 4、 5

4、 5、 6、 7

5、 6、 7、 8、 9

6、 7、 8、 9、10、11

7、 8、 9、10、11、12、13

8、 9、10、11、12、13、14、15

9、10、11、12、13、14、15、16、17

求上面三角形数阵图中所有数之和。

第 4 题：把一个长、宽、高分别是 5 厘米、4 厘米、2 厘米的长方体截成两个长方体，使这两个长方体的表面积之和最大，这时表面积之和是多少？

第 5 题：一个人步行每小时走 5 千米，如果骑自行车每 1 千米比步行少用 8 分钟，那么他骑自行车的速度是步行的多少倍？

第 6 题：兄弟两人进行 100 米赛跑，当哥哥到达终点时，弟弟才在 95 米处，如果让弟弟在原起跑点起跑，哥哥后退 5 米起跑，兄弟两的速度仍和原来一样，那么获胜者是谁？

第 7 题：兄弟两人进行 100 米赛跑，当哥哥到达中点时，弟弟才在 48 米处，如果让弟弟在原起跑点起跑，哥哥后退 4 米起跑，兄弟俩的速度仍然和原来一样，那么获胜者是谁？

第 8 题：有两段布，一段布长 20 米，另一段布长 30 米，把两段布都用去同样的长度后，发现短的一段布剩下的长度是长的剩下部分的$\frac{3}{5}$，每段布用去多少米？(差不变)

第 9 题：$A^3=1008\times B$，其中 A、B 均为自然数，B 的最小值是多少？

第 10 题：六年级有 100 名学生，他们都订阅甲、乙、丙三种杂志中的一种、二种或三种。问：至少有多少名学生订阅的杂志种类相同？

卷 17

第 1 题：20×20－19×19＋18×18－17×17＋…＋2×2－1×1=

第 2 题：2008×2012+2007×2013－2006×2014－2005×2015=

第 3 题：$[(2014-199)\times(2014+199)+(2013-198)\times(2013+198)]\times$
$[(2014+199)\times(2013-198)-(2013+200)\times(2014+199)]$

第 4 题：$\underbrace{11\cdots1}_{1000个1}-\underbrace{22\cdots2}_{500个2}=$

第 5 题：将一个棱长为 4 分米的正方体，从上、左、前 3 个方向各切 1 刀，切成 8 个相同的小正方体，这些小正方体的表面积之和是_____。

第 6 题：百米赛跑中，小明到达终点时领先小刚 10 米，这时小王跑了 81 米。那么，当小刚到达终点时，小王距离终点还有多少米？

第 7 题：小明上坡每小时行 3.6 千米，下坡每小时行 4.5 千米，有一斜坡，小明先上坡再沿原公路下坡共用 1.8 小时，这段斜坡长度是多少千米？

第 8 题：上午十点，女儿骑自行车从家里出发，8 分钟后，妈妈骑电动车去追她，在离家 4 千米的地方追上，之后妈妈立即回家，到家后又立即回头追女儿，再追上她的时候，离家恰好 8 千米，问这时是几点几分？(一次追及到二次追及：女儿走 4 千米，妈妈走 12 千米。妈妈速度是女儿 3 倍；妈妈总共走 16 千米，女儿总共走 8 千米，假设两人同时出发，妈妈该走 24 千米，所以少走 8 千米，是因为晚出发 8 分钟，妈妈速度为 8/8=1km/min。从而妈妈骑车时间为 16/1=16min，16+8=24min.对应时间为 10：24.

第 9 题：一桶油用掉 70%后，又向桶内倒入 10 千克汽油，这是桶内的油量刚好是一整桶油的一半，一整桶油有多少千克？

第 10 题：$A^3=384\times B$，其中 A、B 均为自然数，B 的最小值是_____。

第 11 题：布袋中有许多 4 种不同颜色的小球，每次摸两个，要保证有 10 次所摸的结果是一样的，那么至少要摸多少次？

第 12 题：200620062006200620062006÷59=

第 13 题：$\dfrac{123454321}{66666\times99999}\times108=$

第 14 题：12345678987654321×18=111111111*111111111*2*9=222222222*(1000000000-1)

第 15 题：77777×333÷33333=

卷 18

第 1 题：比较 $A=\frac{77771}{77775}$ 与 $B=\frac{88883}{88887}$ 的大小。

第 2 题：如果 X=135679×975431，Y=135678×975432，请比较 X 与 Y 的大小关系。

第 3 题：三个相邻奇数的乘积是一个六位数 7□□□□7，则这三个奇数分别是多少？

第 4 题：有 1、2、3、4、5、6 六个自然数，把这 六个自然数填到以下算式里，使等成立：

□□×□=□□□

第 5 题：在一个 5×4×3 的长方体表面涂成红色，然后将其切割成棱长是 1 的小正方体。那么其中一个面、两个面、三个面被涂成红色的小正方体各有多少块？

第 6 题：某人由甲地去乙地，如果他从甲地先骑摩托车行 12 小时，再换骑自行车 9 小时恰好到达乙地；如果他从甲地先骑自行车 21 小时，再换骑摩托车 8 小时，也恰好到达乙地。问：全程骑摩托车需要几小时？

第 7 题：通讯员从甲地到乙地，先骑 4 小时摩托车，再骑 6 小时自行车正好到达。返回时，先骑 9 小时自行车，再骑 3 小时摩托车也正好到达。从甲地到乙地，全骑自行车需要几小时？

第 8 题：甲乙两人分别从相距若干公里的 AB 两地同时出发相向而行，相遇后各自继续前进，甲又经过 1 小时到达 B 地，乙又经过 4 小时到达 A 地，甲走完全程用了几小时？

第 9 题：一项工程甲独做 20 天完成，乙独做 25 天完成，在合作的过程中，甲中途因事离开一些天数，结果整个工程 15 天才完成。甲中途离开多少天？（通过求乙的完成量，进而求甲干了多少天?）

第 10 题：某工程先由甲单独做 40 天，再由乙做 28 天，现在甲乙合作 35 天就完成了。如果由甲先单独做 30 天，再由乙接着做，乙还要工作多少天才能完成？

第 11 题：字母 A、B、C 代表三个不同的数字，其中 A 比 B 大，B 比 C 大，如果用数字 A、B、C 组成的三个三位数相加的和为 777，其竖式如下，那么三位数 ABC 是_____.

```
  A B C
  B C A
+ C A B
-------
  7 7 7
```

第 12 题：1234567654321×（1＋2＋3＋4＋5＋6＋7＋8＋7＋6＋5＋4＋3＋2＋1）是几的平方？

第 13 题：123456790×720=