

ID	知识点
3269	数与式
3640	方程与不等式
3821	函数
4030	图形的性质
4627	图形的变化
4859	统计与概率
5009	观察、猜想与证明
42523	实践与应用
53759	向量的运算
74362	五四制小学衔接
81163	数学竞赛
3270	有理数
13956	有理数的运算
3362	实数
3410	代数式
3513	因式分解
3539	分式
3600	二次根式
86101	数学常识
3272	正数和负数
3276	有理数的初步认识
3281	数轴
3288	相反数
3294	绝对值
3301	有理数比较大小
3273	正负数的意义
3274	相反意义的量
3275	正负数的实际应用
3277	有理数的概念
3278	0的意义
3279	有理数的分类
3280	带“非”字的有理数
3282	数轴的三要素及其画法
3283	用数轴上的点表示有理数
3284	利用数轴比较有理数的大小
3285	数轴上两点之间的距离
3286	数轴上的动点问题
3287	根据点在数轴的位置判断式子的正负
3289	相反数的定义
3291	判断是否互为相反数
3292	化简多重符号
3293	相反数的应用
3295	绝对值的意义
3296	求一个数的绝对值
3297	化简绝对值
3298	绝对值非负性的应用
3299	绝对值方程

3300 绝对值的其他应用
3302 有理数大小比较
3303 有理数大小比较的实际应用
3305 有理数的加法运算
3309 有理数加法运算律
3311 有理数的减法
3314 有理数加减混合运算
3319 有理数的乘法
3324 倒数
3327 有理数乘法运算律
3329 有理数的除法
3334 有理数的乘方
3340 有理数的混合运算
3347 计算器——有理数
3355 正整数指数幂与科学记数法
3358 近似数
3364 算术平方根
3371 平方根
3379 立方根
3385 计算器——平方根和立方根
3388 无理数与实数
3365 求一个数的算术平方根
3366 利用算术平方根的非负性解题
3367 估计算术平方根的取值范围
3368 求算术平方根的整数部分和小数部分
3369 与算术平方根有关的规律探索题
3370 算术平方根的实际应用
3372 平方根概念理解
3373 求一个数的平方根
3374 求代数式的平方根
3375 已知一个数的平方根，求这个数
3376 利用平方根解方程
3377 平方根的应用
3380 立方根概念理解
3381 求一个数的立方根
3382 已知一个数的立方根，求这个数
3383 立方根的实际应用
3384 算术平方根和立方根的综合应用
3389 无理数
3391 实数的概念和分类
3394 实数的性质
3396 实数与数轴
3397 实数的大小比较
3398 无理数的估算
3403 实数的运算
3411 代数式及其应用
3425 整式
3442 整式的加减

3458 整式的乘除
3497 乘法公式
3412 列代数式
3417 代数式的概念及意义
3421 代数式求值
3426 单项式
3431 多项式
3438 整式的判断
3440 数字类规律探索
3441 图形类规律探索
3443 同类项
3446 合并同类项
3448 去括号
3450 添括号
3452 整式的加减及运用
3459 同底数幂的乘法
3463 幂的乘方
3466 积的乘方
3469 同底数幂的除法
3472 幂的混合运算
3473 单项式乘单项式
3476 单项式乘多项式
3481 多项式乘多项式
3488 整式乘法混合运算
3489 单项式除以单项式
3492 多项式除以单项式
3496 整式四则混合运算
3498 平方差公式
3503 完全平方公式
3507 完全平方式
3512 整式的混合运算
3515 因式分解的定义
3518 公因式
3521 提公因式法分解因式
3524 公式法分解因式
3530 综合提公因式和公式法分解因式
3531 因式分解在有理数简算中的应用
3532 十字相乘法
3533 分组分解法
3534 因式分解的应用
3516 判断是否是因式分解
3517 已知因式分解的结果求参数
3525 判断能否用公式法分解因式
3526 运用平方差公式分解因式
3527 运用完全平方公式分解因式
3528 综合运用公式法分解因式
3540 分式的概念及性质
3569 分式的运算

3541 分式的定义
3545 分式有无意义的条件
3548 分式值为零的条件
3549 分式的值
3555 分式的基本性质
3561 最简分式
3563 约分
3565 最简公分母
3567 通分
3570 分式的乘除
3576 分式的加减
3583 分式加减乘除混合运算
3584 分式化简求值
3587 零指数幂
3590 负整数指数幂
3593 分数指数幂
3594 整数指数幂的运算
3596 负指数幂与科学记数法
3601 二次根式的概念及性质
3612 二次根式的乘除
3622 二次根式的加减
3634 二次根式的应用
3602 二次根式的定义
3606 二次根式有意义的条件
3609 二次根式的性质和化简
3613 二次根式的乘法
3615 二次根式的除法
3617 二次根式的乘除混合运算
3618 最简二次根式
3623 同类二次根式
3626 二次根式的加减运算
3627 二次根式的混合运算
3628 分母有理化
3629 二次根式的化简求值
3632 比较二次根式的大小
3641 一元一次方程
3681 二元一次方程组
3726 一元二次方程
3766 分式方程
86104 二项方程
53753 无理方程
53755 二元二次方程组及其解法
3780 不等式与不等式组
3642 从算式到方程
3656 解一元一次方程
3665 实际问题与一元一次方程
3643 方程
3647 方程的解

3648 一元一次方程的定义
3652 等式的性质
3657 解一元一次方程（一）——合并同类项与移项
3658 解一元一次方程（二）——去括号
3659 解一元一次方程（三）——去分母
3660 解一元一次方程——拓展
3668 配套问题(一元一次方程的应用)
3669 工程问题(一元一次方程的应用)
3670 销售盈亏(一元一次方程的应用)
3671 比赛积分(一元一次方程的应用)
3672 方案选择(一元一次方程的应用)
3673 数字问题(一元一次方程的应用)
3674 几何问题(一元一次方程的应用)
3675 和差倍分问题(一元一次方程的应用)
3677 电费和水费问题(一元一次方程的应用)
3667 行程问题(一元一次方程的应用)
3678 比例分配(一元一次方程的应用)
3679 日历问题(一元一次方程的应用)
86102 古代问题(一元一次方程的应用)
3680 其他问题(一元一次方程的应用)
3682 二元一次方程（组）的相关概念
3694 解二元一次方程组
3704 同解方程组
3705 实际问题与二元一次方程组
3723 三元一次方程组
3683 二元一次方程的定义
3686 二元一次方程的解
3690 二元一次方程组定义
3695 代入消元法
3698 加减消元法
3699 二元一次方程组的特殊解法
3700 解二元一次方程组的应用
3706 列二元一次方程组
3709 二元一次方程组的应用
3724 解三元一次方程组
3725 三元一次方程组的应用
3727 一元二次方程的相关概念
3736 解一元二次方程
3753 实际问题与一元二次方程
3728 一元二次方程的定义
3731 一元二次方程的一般形式
3732 一元二次方程的解
86103 一元二次方程的解的估算
3737 解一元二次方程——直接开平方法
3738 解一元二次方程——配方法
3739 配方法的应用
3743 一元二次方程根的判别式
3746 公式法解一元二次方程

3747 因式分解法解一元二次方程
3748 换元法解一元二次方程
3749 一元二次方程的根与系数的关系
3755 传播问题(一元二次方程的应用)
3756 增长率问题(一元二次方程的应用)
3757 与图形有关的问题(一元二次方程的应用)
3758 数字问题(一元二次方程的应用)
3759 营销问题(一元二次方程的应用)
3760 动态几何问题(一元二次方程的应用)
3761 工程问题(一元二次方程的应用)
3762 行程问题(一元二次方程的应用)
3763 图表信息题(一元二次方程的应用)
3765 其他问题(一元二次方程的应用)
3768 分式方程的定义
3769 解分式方程
3772 分式方程的解
3777 分式方程的应用
3773 根据分式方程解的情况求值
3775 分式方程无解问题
3778 列分式方程
3779 分式方程的实际应用
3781 不等式
3788 一元一次不等式
3802 一元一次不等式组
3783 不等式的定义
3784 不等式的解集
3787 不等式的性质
3789 一元一次不等式的定义
3792 解一元一次不等式
3798 一元一次不等式的应用
3803 一元一次不等式组的定义
3804 解一元一次不等式组
3812 一元一次不等式组的应用
3823 平面直角坐标系
3842 坐标方法的简单应用
3847 函数基础知识
3863 一次函数
3917 二次函数
3998 反比例函数
3824 有序数对
3827 点的坐标
3830 点所在的象限
3833 坐标系中描点
3834 坐标与图形
3839 点坐标规律探索
3825 用有序数对表示位置
3826 用有序数对表示路线
3828 写出直角坐标系中点的坐标

3829 求点到坐标轴的距离
3831 判断点所在的象限
3832 已知点所在的象限求参数
3844 实际问题中用坐标表示位置
3845 用方向角和距离确定物体的位置
3846 根据方位描述确定物体的位置
3849 常量与变量
3850 函数的概念
3851 函数解析式
3853 自变量和函数值
3856 函数的图象
3861 函数的三种表示方法
68968 用表格表示变量间的关系
68969 用关系式表示变量间的关系
68970 用图象表示变量间的关系
3854 求自变量的取值范围
3855 求自变量的值或函数值
3857 函数图象识别
3858 从函数的图象获取信息
3859 用描点法画函数图象
3860 动点问题的函数图象
3865 正比例函数的定义
3869 正比例函数图象和性质
3872 一次函数的定义
3877 一次函数的图象
3884 一次函数的性质
3890 求一次函数解析式
3896 一次函数与一元一次方程
3901 一次函数与一元一次不等式
3904 一次函数与二元一次方程（组）
3909 一次函数的实际应用
3870 正比例函数的图象
3871 正比例函数的性质
3873 识别一次函数
3874 根据一次函数的定义求参数
3875 求一次函数自变量或函数值
3876 列一次函数解析式并求值
3878 判断一次函数的图象
3879 根据一次函数解析式判断其经过的象限
3880 已知函数经过的象限求参数范围
3881 一次函数图象与坐标轴的交点问题
3882 画一次函数图象
3883 一次函数图象平移问题
3885 判断一次函数的增减性
3886 根据一次函数增减性求参数
3887 根据一次函数的增减性判断自变量的变化情况
3888 比较一次函数值的大小
3889 一次函数的规律探究问题

3897 已知直线与坐标轴交点求方程的解
3898 由一元一次方程的解判断直线与x轴的交点
3900 利用图象法解一元一次方程
3902 由直线与坐标轴的交点求不等式的解集
3903 根据两条直线的交点求不等式的解集
3905 两直线的交点与二元一次方程组的解
3907 图象法解二元一次方程组
3908 求直线围成的图形面积
3912 分配方案问题(一次函数的实际应用)
3913 最大利润问题(一次函数的实际应用)
3914 行程问题(一次函数的实际应用)
3915 几何问题(一次函数的实际应用)
3916 其他问题(一次函数的实际应用)
3919 二次函数的定义
3923 二次函数的图象和性质
3935 二次函数 $y=ax^2+bx+c$ 的图象和性质
3941 二次函数的图象与系数的关系
3947 二次函数的对称
3952 二次函数的最值
3955 待定系数法求二次函数解析式
3956 二次函数图象的平移
3963 二次函数与一元二次方程
3971 图象法确定一元二次方程的近似根
3976 二次函数与不等式
3980 实际问题与二次函数
3990 二次函数综合
3920 列二次函数关系式
3921 二次函数的识别
3922 根据二次函数的定义求参数
53620 $y=ax^2$ 的图象和性质
3926 $y=ax^2+k$ 的图象和性质
3929 $y=a(x-h)^2$ 的图象和性质
3932 $y=a(x-h)^2+k$ 的图象和性质
3936 把 $y=ax^2+bx+c$ 化成顶点式
3937 画 $y=ax^2+bx+c$ 的图象
3938 $y=ax^2+bx+c$ 的图象与性质
3942 二次函数图象与各项系数符号
3943 一次函数、二次函数图象综合判断
3944 反比例函数、二次函数图象综合判断
3945 两个二次函数图象综合判断
3946 根据二次函数的图象判断式子符号
3950 已知抛物线上对称的两点求对称轴
3951 根据二次函数的对称性求函数值
3953 $y=ax^2+bx+c$ 的最值
3954 利用二次函数对称性求最短路径
3964 求抛物线与x轴的交点坐标
3965 求抛物线与y轴的交点坐标
3966 已知二次函数的函数值求自变量的值

52662 抛物线与x轴的交点问题
52663 根据二次函数图象确定相应方程根的情况
52664 求x轴与抛物线的截线长
3977 图象法解一元二次不等式
3978 利用不等式求自变量或函数值的范围
3979 根据交点确定不等式的解集
3982 图形问题(实际问题与二次函数)
3983 图形运动问题(实际问题与二次函数)
3984 拱桥问题(实际问题与二次函数)
3985 销售问题(实际问题与二次函数)
3986 投球问题(实际问题与二次函数)
3987 喷水问题(实际问题与二次函数)
3988 增长率问题(实际问题与二次函数)
3989 其他问题(实际问题与二次函数)
81313 线段周长问题(二次函数综合)
81314 面积问题(二次函数综合)
81315 角度问题(二次函数综合)
81316 特殊三角形问题(二次函数综合)
81317 特殊四边形(二次函数综合)
81318 相似三角形问题(二次函数综合)
81319 其他问题(二次函数综合)
4000 反比例函数的定义
4007 反比例函数的图象
4011 反比例函数的性质
4017 反比例函数系数k的几何意义
4020 求反比例函数解析式
4021 反比例函数与一次函数的综合
4026 实际问题与反比例函数
4028 反比例函数与几何综合
4002 用反比例函数描述数量关系
4003 根据定义判断是否是反比例函数
4004 根据反比例函数的定义求参数
4005 求反比例函数值
4006 由反比例函数值求自变量
4008 判断(画)反比例函数图象
4009 已知反比例函数的图象, 判断其解析式
4010 由反比例函数图象的对称性求点的坐标
4012 已知双曲线分布的象限, 求参数范围
4013 判断反比例函数的增减性
4014 判断反比例函数图象所在象限
4015 已知反比例函数的增减性求参数
4016 比较反比例函数值或自变量的大小
4018 已知比例系数求特殊图形的面积
4019 根据图形面积求比例系数(解析式)
86105 一次函数与反比例函数图象综合判断
86106 一次函数与反比例函数的交点问题
86107 一次函数与反比例函数的实际应用
86108 一次函数与反比例函数的其他综合应用

4031 几何图形初步
4121 相交线与平行线
65850 三角形
4361 四边形
4474 圆
4601 命题与证明
86115 限定工具作图
4033 立体图形
4040 几何体的展开图
4049 点、线、面、体
4053 截一个几何体
4055 平面图形的认识
4058 直线、射线、线段
4088 角
4034 几何体的识别
4035 组合几何体的构成
4036 立体图形的分类
4037 几何体中的点、棱、面
4039 从不同方向看几何体
4041 几何体展开图的认识
4042 由展开图计算几何体的表面积
4043 由展开图计算几何体的体积
4044 正方体几种展开图的识别
4045 正方体相对两面上的字
4046 含图案的正方体的展开图
4047 求展开图上两点折叠后的距离
4048 补一个面使图形围成正方体
4050 点、线、面、体四者之间的关系
4052 平面图形旋转后所得的立体图形
4056 平面图形形状的识别
4057 用七巧板拼图形
4059 直线、射线、线段的定义
4066 两点确定一条直线
4074 线段的和与差
4076 线段的中点
4081 两点之间线段最短
4082 两点间的距离
4083 最短路径问题
4089 角的概念
4094 钟面角
4098 方向角
4101 角的度量
4104 角的比较
4105 角的运算
4110 角平分线
4114 余角和补角
4122 相交线及其所成的角
4145 平行线及其判定

4159 平行线的性质
4123 相交线
4125 垂线
4128 垂线段最短
4131 点到直线的距离
4133 对顶角
4137 邻补角
4141 同位角、内错角、同旁内角
4146 平行线
4150 平行公理及推论
4154 平行线的判定
4160 平行线的性质定理
4164 平行线性质的应用
4168 平行线的判定与性质
4171 平行线之间的距离
4176 三角形的认识
4179 三角形的分类
4182 三角形的稳定性
4185 三角形的三边关系
4191 三角形的高
4195 三角形的中线
4198 三角形的重心
4201 三角形的角平分线
4204 三角形的内角和定理
4212 三角形的外角的定义及性质
4217 全等三角形的概念及性质
4226 三角形全等的判定
4263 角平分线的性质与判定
4272 线段垂直平分线
4236 尺规作一个角等于已知角
4237 尺规作角的和、差
4238 过直线外一点作这条直线的平行
4284 等腰三角形的性质
4289 等腰三角形的判定
4299 等腰三角形的性质和判定
4302 三角形边角的不等关系
4305 等边三角形
4324 勾股定理
4340 勾股定理的应用
4353 勾股定理的逆定理
4362 多边形及其内角和
4385 平行四边形
4408 特殊的平行四边形
4465 梯形
4363 认识多边形
4368 多边形的对角线
4371 多边形的内角和
4377 多边形的外角和

4381 平面镶嵌
4386 平行四边形的性质
4391 平行四边形的判定
4399 平行四边形的判定与性质综合
4403 三角形中位线
4409 矩形的性质
4420 矩形的判定
4424 矩形的判定与性质综合
4428 菱形的性质
4434 菱形的判定
4438 菱形的判定与性质综合
4442 正方形的性质
4450 正方形的判定
4454 正方形的判定与性质综合
4459 四边形综合
86110 (等腰)梯形的定义
86111 等腰梯形的性质定理
86112 等腰梯形的判定定理
86113 梯形中位线定理
4476 圆的基本认识
4487 垂径定理
4492 垂径定理的推论
4494 垂径定理的实际应用
4495 弧、弦、圆心角的关系
4498 圆心角
4501 圆周角
4507 点、直线、圆的位置关系
4568 正多边形和圆
4581 弧长和扇形面积
4477 圆的基本概念辨析
4478 求圆中弦的条数
4479 求过圆内一点的最长弦
4480 求一点到圆上点距离的最值
4481 圆的周长和面积问题
4482 求小圆绕某图形一圈自转的圈数
4488 利用垂径定理求值
4489 利用垂径定理求平行弦问题
4490 利用垂径定理求同心圆问题
4491 利用垂径定理求解其他问题
4496 利用弧、弦、圆心角的关系求解
4497 利用弧、弦、圆心角的关系求证
4499 圆心角概念辨析
4500 求圆弧的度数
4502 圆周角的概念辨析
4503 圆周角定理
4504 同弧或等弧所对的圆周角相等
4505 半圆（直径）所对的圆周角是直角
4506 90度的圆周角所对的弦是直径

4508 点和圆的位置关系
4512 三角形的外接圆
4518 确定圆的条件
4524 直线和圆的位置关系
4531 切线的判定定理
4535 切线的性质定理
4538 切线的性质和判定的综合应用
4539 切线长定理
4542 三角形内切圆
4547 三角形内切圆与外接圆综合
4554 圆内接四边形
4558 圆和圆的位置关系
4566 圆的综合问题
4569 正多边形的中心角
4572 正多边形和圆的综合
4582 弧长公式
4587 扇形面积的计算
4593 圆锥的侧面积计算
4599 圆锥侧面上最短路径问题
4602 命题
4607 证明
4612 逆命题
4615 定理与逆定理
4618 举反例
4620 反证法
4623 推理与论证
4603 判断是否是命题
4606 写出命题的题设与结论
4604 判断命题真假
4605 举例说明假（真）命题
4608 代数问题证明
4609 写出一个命题的已知、求证及证明过程
4610 已知证明过程填写理论依据
4611 根据给出的论断组命题并证明
4613 写出命题的逆命题
4614 判断是否为互逆命题
4616 定理与证明
4617 互逆定理
4621 反证法证明中的假设
4622 用反证法证明命题
4624 以几何为背景的推理与论证
4625 以代数为背景的推理与论证
4626 逻辑推理与论证
4628 平移
4650 轴对称
4678 旋转
4705 中心对称
4724 图案设计

4728 图形的相似
4777 锐角三角函数
4816 投影与视图
4629 生活中的平移现象
4631 图形的平移
4637 平移的性质
4640 平移(作图)
4642 坐标与图形变化——平移
4648 平移综合题(几何变换)
4638 利用平移的性质求解
4639 利用平移解决实际问题
4643 求点沿x轴、y轴平移后的坐标
4644 由平移方式确定点的坐标
4645 已知点平移前后的坐标, 判断平移方式
4646 已知图形的平移, 求点的坐标
4647 已知平移后的坐标求原坐标
4651 轴对称图形的识别
4653 轴对称的性质
4660 对称轴
4663 镜面对称
4667 画轴对称图形
4669 设计轴对称图案
4671 坐标与图形变化——轴对称
4676 轴对称综合题(几何变换)
4654 成轴对称的两个图形的识别
4655 根据成轴对称图形的特征进行判断
4656 根据成轴对称图形的特征进行求解
4657 台球桌面上的轴对称问题
4658 轴对称中的光线反射问题
4659 折叠问题
4661 画对称轴
4662 求对称轴条数
4664 车牌号码的镜面对称
4665 钟表的镜面对称
4666 电子钟示数的镜面对称
81612 线段问题(轴对称综合题)
81613 面积问题(轴对称综合题)
81614 角度问题(轴对称综合题)
81615 其他问题(轴对称综合题)
4679 生活中的旋转现象
4682 旋转三要素
4685 旋转中的规律性问题
4687 旋转的性质
4691 画旋转图形
4693 利用旋转设计图案
4695 旋转对称图形
4698 坐标与图形变换——旋转
4703 旋转综合题(几何变换)

4680 判断生活中的旋转现象
4681 判断由一个图形旋转而成的图案
4683 找旋转中心、旋转角、对应点
4684 求旋转中心的个数
4688 根据旋转的性质求解
4689 根据旋转的性质说明线段或角相等
4690 旋转的性质及辨析
4696 旋转对称图形的识别
4697 求旋转对称图形的旋转角度
4699 求绕原点旋转90度的点的坐标
4700 求绕某点（非原点）旋转90度的点的坐标
4701 求绕原点旋转一定角度的点的坐标
4702 坐标与旋转规律问题
81608 线段问题(旋转综合题)
81609 面积问题(旋转综合题)
81610 角度问题(旋转综合题)
81611 其他问题(旋转综合题)
4706 成中心对称
4708 中心对称的性质
4712 中心对称图形
4717 关于原点对称的点的坐标
4721 图形的变换
4709 画已知图形关于某点对称的图形
4710 画两个图形的对称中心
4711 根据中心对称的性质求面积、长度、角度
4713 中心对称图形的识别
4714 判断中心对称图形的对称中心
4715 在方格纸中补画图形使之成为中心对称图形
4716 中心对称图形规律问题
4718 求关于原点对称的点的坐标
4719 已知两点关于原点对称求参数
4720 判断两个点是否关于原点对称
4722 说出一个图形到另一个图形的运动过程
4723 按图形的变换要求画出另一个图形
4726 分析图案的形成过程
4727 利用平移、轴对称、旋转、中心对称设计图案
4729 相似图形的相关概念及性质
4752 相似三角形
4764 位似
4730 比例的性质
4732 线段的比
4733 成比例线段
86118 黄金分割
4739 相似图形
4741 相似多边形
4744 相似多边形的性质
4749 平行线分线段成比例定理
4753 相似三角形的判定

4756 相似三角形的判定与性质综合
4757 相似三角形的性质
4763 相似三角形应用举例
4765 位似图形
4771 坐标系与位似图形
4776 相似三角形的综合问题
4779 正弦
4783 余弦
4787 正切
4791 特殊角的三角函数值
4795 用计算器求锐角三角函数值
4799 由三角函数值求锐角
4802 锐角三角函数的增减性
4805 同角三角函数关系
4808 互余两角三角函数的关系
4809 三角函数综合
4810 解直角三角形及其应用
4780 正弦的概念辨析
4781 求角的正弦值
4782 已知正弦值求边长
4784 求角的余弦值
4785 余弦的概念辨析
4786 已知余弦求边长
4788 求角的正切值
4789 正切的概念辨析
4790 已知正切值求边长
4792 求特殊角的三角函数值
4793 特殊角三角函数值的混合运算
4794 由特殊角的三角函数值判断三角形形状
4800 根据特殊角三角函数值求角的度数
4801 给出三角函数值，用计算器求锐角度数
4803 已知角度比较三角函数值的大小
4804 根据三角函数值判断锐角的取值范围
4806 利用同角三角函数关系求值
4807 求证同角三角函数关系式
4811 解直角三角形
4815 解直角三角形的实际应用
4817 投影
4838 三视图
4818 平行投影
4823 中心投影
4830 正投影
4833 视点、视角和盲区
4839 判断几何体的三视图
4844 画三视图
4848 由三视图还原几何体
4849 三视图的相关计算
4857 课题学习制作立体模型

4860 数据的收集与整理
4932 数据分析
4971 概率
4861 统计调查
4911 直方图
4862 调查收集数据的过程与方法
4868 全面调查与抽样调查
4871 总体、个体、样本、样本容量
4873 抽样调查的可靠性
4875 用样本估计总体
4881 统计表
4884 条形统计图
4888 扇形统计图
4895 折线统计图
4900 象形统计图
4902 统计图的选择
4905 借助调查做决策
4909 统计与预测
4912 频数与频率
4916 频数分布表
4923 频数分布直方图
4928 频数分布折线图
4933 数据的集中趋势
4956 数据的波动程度
4934 算术平均数
4939 加权平均数
4944 用计算器求平均数
4945 中位数
4949 众数
4953 统计量的选择
86123 四分位数
4957 方差
4962 极差
4965 标准差
4967 平均差
4969 用计算器求方差
86126 离差平方和
4972 随机事件与概率
4989 用列举法求概率
4996 用频率估计概率
5002 概率的应用
4973 事件的分类
4975 可能性的大小
4978 等可能事件
4981 概率的意义
4984 简单的概率计算
4990 列举法求概率
4991 列表法或树状图法求概率

4992 游戏的公平性
4998 关于频率与概率关系说法的正误
4999 求某事件的频率
5000 由频率估计概率
5001 用频率估计概率的综合应用
5004 利用概率计算随机事件发生的平均次数
5005 概率在保险业中的应用
5006 概率在转盘抽奖中的应用
5007 概率在比赛中的应用
5008 概率的其他应用
5010 观察与实验
5013 归纳与类比
5016 猜想与证明
3304 有理数的加减
3318 有理数的乘除
86129 向量的相关概念
53760 实数与向量相乘
53761 向量的线性运算
4175 与三角形有关的线段
4203 与三角形有关的角
4216 全等三角形
4283 等腰三角形
86694 直角三角形特征
4322 勾股定理及逆定理
77855 数的认识
77856 数的运算
74368 比和比例
77858 图形与几何
77859 统计与概率
77898 分数的加、减法
77899 求一个数占另一个数几分之几
74365 分数乘法
74366 分数除法
77900 分数的乘、除法的混合运算
77901 分数的四则混合运算
77917 含百分数的运算
77918 求一个数是另一个数的百分之几（百分率问题）
77919 求一个数比另一个数多/少百分之几
77920 求一个数的百分之几是多少
77921 比一个数多/少百分之几的数是多少
77922 已知一个数的百分之几是多少，求这个数
77923 已知比一个数多/少百分之几是多少，求这个数
77924 折扣问题
77925 税率问题
77926 利率问题
77927 成数问题
77928 利润问题
77929 百分数的其他问题

77930 比
77931 比例
77956 圆的概念及特点
77957 与圆相关的轴对称图形
77958 圆的周长
77959 圆的面积
77960 圆环的面积
77961 弧、圆心角、扇形的认识
77962 扇形的周长和面积
77963 画圆及扇形
77964 含圆的组合图形的计算（周长和面积）
77965 求最短周长
77966 求最大面积
77967 组合图形的周长
77968 组合图形的面积
77969 利用平移巧算周长与面积
77970 阴影部分的周长和面积
77971 不规则图形的面积
77984 长方体的元素
77985 长方体直观图的画法
77986 长方体中棱与棱的位置关系的认识
77987 长方体中棱与平面的位置关系的认识
77988 长方体中平面与平面的位置关系的认识
77972 圆柱的认识及特征
77973 圆柱的展开图
77974 圆柱的侧面积
77975 圆柱的表面积
77976 圆柱的体积
77977 圆柱的容积
77978 圆锥的认识及特征
77979 圆柱与圆锥体积的关系
77980 组合体的表面积
77981 组合体的体积
77982 不规则物体的体积算法
77983 体积的等积变形
74363 数的整除
77860 因数与倍数
77861 分数的认识
77862 百分数的认识
74364 分数的四则运算
74367 百分数的运算
74369 圆
74371 圆柱和圆锥
74370 长方体的再认识
77989 统计
77995 可能性
77863 因数和倍数的认识
77864 因数和倍数的求法

77865 2、5的倍数特征
77866 3的倍数特征
77867 奇数与偶数的认识
77868 奇数和偶数的运算性质
77869 素数与合数
77870 素因数的含义
77871 分解素因数
77872 互质数的认识
77873 公因数与最大公因数
77874 公倍数与最小公倍数
77875 分数的意义、读写及分类
77876 分数大小的比较
77877 真分数、假分数、带分数的认识
77878 假分数与带分数或整数的互化
77879 分数的基本性质
77880 约分的认识及应用
77881 通分的认识及应用
77882 最简分数
77883 分数化小数
77884 倒数的认识
77895 百分数的意义
77896 百分数的读法和写法
77897 百分数、小数和分数的互化
77932 比的意义
77933 比的读法、写法及各部分的名称
77934 求比值
77935 比的性质
77936 比的化简
77937 比与分数、除法的关系
77938 百分数、分数、小数和比的互化
77939 比的应用
77940 按比例分配问题
77941 比值与化简比
77942 比例的意义
77943 比例的基本性质
77944 解比例
77945 比例的应用
77946 比与比例的区别与联系
77947 正比例的意义及辨识
77948 反比例的意义及辨识
77949 正比例的应用
77950 反比例的应用
77951 比例尺的意义
77952 应用比例尺画图
77953 图上距离与实际距离的换算
77954 图形的放大与缩小
77955 比例尺应用
77990 条形统计图

77991 折线统计图
77992 扇形统计图
77993 统计图的选择
77996 事件的确切性与不确定性
77997 可能性的大小
77998 概率的认识
77999 游戏规则公平性
78000 简单事件发生的可能性求解
78001 生活中的概率
81164 实数
81174 代数式
81181 恒等变换
81185 方程
81194 不等式
81199 函数
81207 几何
81219 逻辑推理
81165 十进制整数及表示方法
81166 整除性
81167 素数和合数，最大公约数与最小公倍数
81168 奇数和偶数，奇偶性分析
81169 带余除法和利用余数分类
81170 完全平方数
81171 因数分解的表示法，约数个数的计算
81172 有理数的表示法，有理数四则运算的封闭性
81173 整数问题的综合应用
81175 因式分解
81176 综合除法
81177 余式定理
81178 拆项、添项、配方、待定系数法
81179 部分分式
81180 对称式和轮换对称式
81182 恒等式，恒等变形
81183 整式、分式、根式的恒等变形
81184 恒等式的证明
81186 含字母系数的一元一次、二次方程的解法
81187 一元二次方程根的分布
81188 含绝对值的一元一次、二次方程的解法
81189 一次不定方程
81190 非一次不定方程（组）
81191 高次方程和无理方程
81192 二元二次方程组
81193 列方程（组）解应用题
81195 含字母系数的一元一次不等式的解法
81196 含绝对值的一元一次不等式
81197 一元二次不等式
81198 应用类问题
81200 $y=|ax+b|$, $y=|ax^2+bx+c|$ 及 $y=ax^2+bx+c$ 的图像和性质

81201 含字母系数的二次函数
81202 三角函数
81203 整式函数的最值
81204 分式函数的最值
81205 绝对值函数的最值和无理函数的最值
81206 函数实际问题中的最值
81208 四种命题及其关系
81209 三角形的不等关系
81210 面积及等积变换
81211 三角形的五心及其性质
81212 四边形
81213 比例与相似
81214 圆的性质
81215 四点共圆
81216 圆幂定理
81217 圆的综合问题
81218 正余弦定理
81220 抽屉原则
81221 加法原理和乘法原理
81222 组合排列问题
81223 容斥原理
81224 逻辑推理问题，反证法
81225 简单的极端原理
81226 简单的枚举法
4069 作线段(尺规作图)
4235 尺规作图——作角
4239 尺规作图——作三角形
4270 作角平分线(尺规作图)
4279 作垂线(尺规作图)
4297 作等腰三角形(尺规作图)
4522 画圆(尺规作图)
86114 过圆外一点作圆的切线(尺规作图)
4579 尺规作图——正多边形
86116 格点作图题
86117 无刻度直尺作图
4211 直角三角形的两个锐角互余
86695 锐角互余的三角形是直角三角形
4317 含30度角的直角三角形
4417 斜边的中线等于斜边的一半