# 圆

P4.11 在一张长10厘米，宽7厘米的长方形彩纸上剪下一个最大的圆，这个圆的面积是多少？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P6.3 在一个长是5厘米宽是3厘米的长方形中画直径为1厘米的圆，一共可以画几个？ （麦思教育数学讲义-六年级下）

换成画圆的外切正方形）

P6.4 一个圆形花坛的直径是10米，在花坛周围摆上花盆，每隔1.57米放一盆，共需要多少盆？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P6.7 杂技演员表演独轮车走钢丝，车轮的直径为40厘米，要骑过31.4米长的钢塔，车轮要转动多少周？（麦思教育数学讲义-六年级下）

（3.14的约分技巧）

P8.2 阴影部分面积（割补法）

P11.7 阴影部分面积（旋转）

P11.8 阴影部分面积（圆心角vs.圆周角）

# 比例问题

P21.3 小明读一本书，已读和未读的页数比是1:5,。如果再读30页，则已读和未读页数之比为3:5.这本书有多少页？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P22.4 科技组与作文组的人数之比是9:10，作文组与数学组人数之比是5:7，已知数学组与科技组共有69人。数学组比作文组多多少人？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P23.8 甲乙两人各加工相同数量的零件，同时加工，当甲完成任务时，乙还有150个没有完成。当乙完成任务时，甲可以超额完成250个。这批零件**总数**有多少个？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P25.4 A、B两种商品的价格比是7:3，如果它们的价格分别上涨70元，它们的价格比是7:4。这两种商品原来的价格是多少？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P.25.4 甲乙两个建筑队原有水泥质量的比是4:3，甲队给乙队54吨水泥后，甲乙两队水泥质量之比是3:4，原来甲队有水泥多少吨？（麦思教育数学讲义-六年级下）

P27.9 有A、B两个圆柱体容器，最初在容器A里装有2升水，容器B是空的，现在往两个容器里以每分钟0.4升的速度注入水，4分钟后，两个容器的水面高度相等。已知B容器的底面半径是5分米，求A容器的底面积。（麦思教育数学讲义-六年级下）

# 工程问题

1. 一件工作甲乙合作4 小时完成。乙丙合作5 小时完成，现在由甲丙合作2 小时后，余下的乙还需6 小时完成，乙单独做完这项工作需几小时？（P1.4 - 工程测试.pdf）

解：甲乙合作2小时，然后乙丙合作2小时，共完成：

其中包含甲2小时，丙2小时，乙4小时。

所以，乙单独做完需要的时间为：

方程组问题，对应方程组如下：

2. 一批作业题甲单做30 分钟，乙单做45 分钟，丙单做90 分钟，现在甲、乙、丙三人合作，合作过程甲休息了2 分钟，乙休息了3 分钟，丙没休息，从开始到结束共用多少分钟完成这批作业？（P2.6 - 工程测试.pdf）

解：设这批作业为单位1，如果甲乙不休息，三人合作做相同长的时间，则完成

需要时间为

休息问题，解题思路是补上休息部分的工作量，从而将问题变成完整的共同合作问题。

3. 一项工程，甲队单独做需60天，乙队单独做需20天。现甲、乙两队合作，中途各休息若干天，结果比原计划多用5天才完成。已知甲队工作天数是乙队的，问甲、乙两队中途各休息多少天？（P2.9 - 工程测试.pdf）

解：设乙队工作天，则甲队为天，

，实际天数天

乙队休息 天，甲队休息 天

工作天数不同问题，根据工作天数的比例关系和各自功效，求解各自工作天数。