2019春季学而思数学

第一课2019年2月24日

（一）走马灯数

142857

142857 x 1， 142857 x 2， 142857 x 3， 142857 x 4 ，142857 x 5， 142857 x 6

 ABCDEF

X F

循环小数

1/7=0.142857142857…

2/7=0.142857142857...x 2

3/7=0.142857142857...x 3

4/7=0.142857142857...x 4

5/7=0.142857142857...x 5

6/7=0.142857142857...x 6

循环小数与分数关系

有限小数：分数中分母质因数只包含2或5

纯无限循环小数：分数中分母不包含2或5

混循环小数：分数中分母即包含2或5也包含其它质因数

第二课2019年3月3日

1. 完全平方数特征

（1）完全平方数：个位特征为：0, 1, 4, 5, 6, 9

（2）如果完全平方数的个位是0，则它后面连续的0的个数一定是偶数

（3）如果完全平方数的个位是5，则它倒数第二为一定是2

头同尾和十（两位数乘法）

nm x nm’ （m+m’=10）

nm x nm’ = [n x (n+1)][m x m’]

2. 平方数的因数特征：偶指奇因

（1）完全平方数分解质因数后，质因数指数为偶数

（2）完全平方数的因数个数为奇数

因数个数定理：分解质因数后，指数加一，再相乘

Y = An x Bm， 则Y的因数个数= （n+1）x（m+1）

3. 平方数除以3，余数为1或0