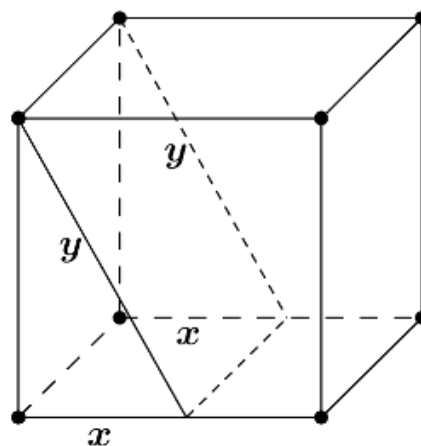


# ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

## ОСМИ РАЗРЕД:

### 1993.

1. Neka su na mimoilaznim pravama  $r$  i  $q$  date tačke  $A, B$  i  $C \in r$  i  $D, E \in q$ . Koliko ravni određuju tačke  $A, B, C, D, E, F$ , ako tačka  $F$  ne nijednoj od pravih određenih tačkama  $A, B, C$ ,  
pripada  $D, E$ ?
2. Rešiti nejednačinu:
3. Krugovi  $k_1$  i  $k_2$  sa centrima  $O_1$  i  $O_2$  dodiruju se u tački  $B$ . Sečica kroz  $B$  seče date krugove u tačkama  $A$  i  $C$ . Dokazati da su tangente datih krugova u tačkama  $A$  i  $C$  paralelne.
4. Dokazati da je izraz  $8^n + 8^{n+1} + 8^{n+2}$  deljiv sa 584 za svaki prirodan broj  $n$ .
5. Od kocke čija je ivica 10cm odrezana je jedna njena trećina kao što je pokazano na slici. Izračunaj duži  $x$  i  $y$ .



spolja  
redom