

### 5-6 klasės

1. Raskite tris tokius skaičius, kad sudėję juos visais galimais būdais po 2 gautume rinkinį 3, 2004 ir 2005.
2. Prie dviejų skaičių  $a$  ir  $b$  sumos  $a + b$  pridėjome jų jų sandaugą  $ab$  ir gavome 23.  
A) nurodykite vieną tokią skaičių  $a$  ir  $b$  porą ( $a;b$ );  
B) suraskite visas galimas tokių skaičių  $a$  ir  $b$  poras.
3. Į kiekvieną  $6 \times 6$  lentelės langelį įrašykite po sveiką teigiamą skaičių taip, kad visų kiekvieno  $1 \times 4$  arba  $4 \times 1$  stačiakampio, kurį tik galima iškirpti iš tos lentelės langelių, skaičių suma būtų lyginė, o visų visos lentelės skaičių suma būtų nelyginė.
4. 4-ženklis skaičius užrašomas 4 skirtingais skaitmenimis ir dalijasi iš visų 4 savo skaitmenų.  
A) Raskite vieną tokį 4-ženklį skaičių;  
B) Nurodykite patį didžiausią tokį 4-ženklį skaičių;  
C) Nurodykite patį mažiausią tokį 4-ženklį skaičių.
5. Popieriaus lape nubrėžus dvi statmenas tieses tas lapas iš pradžių buvo perlenktas išilgai vienos, o po to ir išilgai kitos tiesės. Tada viename taške lankstinys buvo perdurtas adata ir išlankstytas o per kiekvienus du dūrio taškus buvo išvestos tiesės.  
A) Kiek gausime skirtingų tiesių?  
B) Kiek skirtingų tiesių būtų galima gauti pradūrus lankstinį ne viename, o dviejuose skirtinguose taškuose?

### 7- 8 klasės

1. 7-ženklis skaičius užrašomas 7 skirtingais skaitmenimis ir dalijasi iš visų 7 savo skaitmenų.  
A) Raskite vieną tokį 7-ženklį skaičių;  
B) Raskite patį didžiausią tokį 7-ženklį skaičių;  
C) Raskite patį mažiausią tokį 7-ženklį skaičių.
2.  $M$  ir  $N$  yra stačiakampio  $ABCD$  kraštinių  $AB$  ir  $BC$  vidurio taškai, o taškas  $P$  yra atkarpų  $CM$  ir  $AN$  sankirtos taškas. Yra žinoma, kad kampas  $\angle NPC = 30^\circ$ . Raskite kampą  $\angle MDN$ .
3. Neneigiami sveikieji skaičiai  $m$  ir  $n$  tenkina sąlygą  
 $mn - n + m = 2004$ .  
A) Raskite vieną tokią skaičių  $m$  ir  $n$  porą ( $m; n$ );  
B) Raskite visas galimas tokius skaičių  $m$  ir  $n$  poras.
4. Ar galima į kiekvieną  $10 \times 10$  lentelės langelį įrašyti po sveiką neigiamą skaičių taip, kad visų bet kurio  $1 \times 4$  arba  $4 \times 1$  stačiakampio, kurį galima iškirpti iš tos lentelės langelių, skaičių suma būtų lyginė, o visų visos lentelės skaičių suma būtų nelyginė?
5. Kuris iš skaičių  $79^{26}$  ar  $244^{21}$  yra didesnis ir kodėl?