I. megoldás. Az ábra minden olyan pontján, amelyben két félegyenes (vagy része) metszi egymást, átmegy egy harmadik is, kivéve a felső csúcsot. A megrajzolt egyenesek három irány valamelyikével párhuzamosak, és minden szög 60°, vagy ennek többszöröse. Így alakra nézve csak szabályos háromszögek láthatók az ábrán, és ezek csak nagyságban és állásban különböznek egymástól. Állónak mondjuk az olyan háromszögeket, amelyeknek a „vízszintes” oldalukkal szemben fekvő csúcsuk – a szokásos értelemben – „följebb” van, az ellentétes esetben „függő” háromszögről beszélünk.

A háromszögek számát nagyságuk és állásuk szerint csoportosítva állapítjuk meg, a részeredményeket egy táblázat soraiba írjuk be, végül összegezzük. A táblázat 1., 2., … 8. sorában az ugyanannyiadik vízszintes alatti rész letakarása után is látható háromszögek számai olvashatók a további részletezés szerint. Hosszúságegységnek a legkisebb háromszög oldalát vesszük.

Az álló háromszögek közül a v-edik (azaz v egységnyi hosszú) vízszintes vonalra ($v = 1,\ 2 \ldots\ 8$) v db 1 egységnyi oldalú háromszög támaszkodik, a 2 egységnyi oldalúakból $v-1$, és így tovább, végül 1 db v egységnyi oldalú, és v-nél nagyobb oldalú háromszög nem támaszkodhat rá. Így a v-edik vízszintesig az 1 egységnyi oldalú háromszögek száma $1+2+3+\ldots+(v-1)+v$, ezeket az összegeket képeztük sorra egymásból a táblázat második oszlopában (elsőnek azt az oszlopot véve, amelyik v egymás utáni értékeit tünteti fel).

Ugyanezek a számok sorakoznak a 3. oszlopban, de csak a 2. sortól kezdve, és így tovább a 9. oszlopig, a 10. oszlopba pedig a sorok eddigi számainak összegét írtuk be, az illető vízszintesig látható álló, háromszögek együttes számát.

Lényegében ugyanígy adódnak a táblázatnak a függő háromszögeket számba vevő oszlopai, itt is oldalhosszuk szerinti felbontásban, csak azt kell figyelembe vennünk, hogy c egységnyi oldalú függő háromszöget legkorábban akkor láthatunk, amikor láthatóvá tesszük a $2c$ hosszúságú vízszintes vonalat is – éspedig ekkor 1 darabot –, ti. ilyennek alapja legkorábban a c-edik vízszintesre támaszkodhat, és így lefüggő csúcsa a $2c$-edik vízszintesbe jut. Így c legnagyobb értéke feladatunkban 4. Ennek alapján írtuk be az 1-es darabszámot a 11–14. oszlopokban a 2., a 4., a 6., ill. a 8. sorba, alájuk pedig ismét egymás után az $1+2=3$, $1+2+3=6$, … számokat. A különböző nagyságú függő háromszögek együttes számát soronként a 15. oszlop, a kétféle állású háromszögek együttes számát pedig a 16. oszlop tartalmazza, az utóbbiak adják meg a választ feladatunk kérdésére.

v értéke	Álló háromszögek száma									Lefüggő háromszögek száma					Mindösszesen
	1	2	3	4	5	6	7	8	együtt	1	2	3	4	együtt	
	egységnyi oldallal									egységnyi oldallal					
1	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1
2	3	1	–	–	–	–	–	–	4	1	–	–	–	1	5
3	6	3	1	–	–	–	–	–	10	3	–	–	–	3	13
4	10	6	3	1	–	–	–	–	20	6	1	–	–	7	27
5	15	10	6	3	1	–	–	–	35	10	3	–	–	13	48
6	21	15	10	6	3	1	–	–	56	15	6	1	–	22	78
7	28	21	15	10	6	3	1	–	84	21	10	3	–	34	118
8	36	28	21	15	10	6	3	1	120	28	15	6	1	50	170
oszlop sorszáma 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.

Megjegyzés. Számos versenyző n sávból álló ábra esetére is megadta a választ. Számításaikat itt nem ismertetjük, egyrészt mert messze túlmegy az itteni feladaton, másrészt mert ez lett az 1739. feladat (lásd. 120. oldal).

II. megoldás. Az ábra alsó részét fedő lapot fokozatosan mozgatjuk lefelé, és lépésenként először a frissen láthatóvá váló háromszögeket számoljuk össze.

1. Az első lépésben 1 háromszög látható.

2. A második lépésben láthatóvá válik egy nagy háromszög, melynek az oldala 2 egység, továbbá 2 db 1 egységnyi oldalú háromszög, melyek az 1. és 2. vízszintes egyenes között állnak, végül 1, az eddigiekhez viszonyítva fordított állású háromszög, mely az 1. vízszintes egyenesről lóg lefelé.

3. A harmadik lépésben az egyenes állású háromszögek közül láthatóvá válik oldalaik szerint csökkenő sorrendben: 1 db 3 egységnyi, 2 db 2 egységnyi, 3 db 1 egységnyi oldalú háromszög; és a fordított állásúak közül 2 db 1 egységnyi oldalú háromszög. Tovább hasonlóan folytatjuk számolásunkat.

4. Az új egyenes állású háromszögek száma rendre 1, 2, 3, 4; a fordítottaké 1 db 2 egységnyi és 3 db 1 egységnyi.

5. Egyenes állásúak: 1, 2, 3, 4, 5 db; fordítottak: 2, 4 db.

6. Egyenes állásúak: 1, 2, 3, 4, 5, 6 db; fordítottak: 1, 3, 5 db.

7. Egyenes állásúak: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 db; fordítottak: 2, 4, 6 db.

8. Egyenes állásúak: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 db; fordítottak: 1, 3, 5, 7 db.

Eredményeinket ismét táblázatban összegezzük.

A vízszintes egyenes sorszáma:	1	2	3	4	5	6	7	8
Az egyenes állású új háromszögek száma:	1	3	6	10	15	21	28	36
A fordított állású új háromszögek száma:	0	1	2	4	6	9	12	16
Az új háromszögek együttes száma:	1	4	8	14	21	30	40	52
A látható háromszögek száma összesen:	1	5	13	27	48	78	118	170