

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1948

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0073|log10

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

obsažené ve svazku kvartik, který je určen dvojnásobným bodem B . Na Δ^5 vytne svazek přímek S_1^1 o středu A_1 lin. soustavu g_2^2 s 8 dvojnásobnými body, které vytínají tečny v bodech $A_2, \dots, A_9$.

Na Δ^5 vytne svazek kubik S_3^1 lin. soustavu g_4^1 s dvanáctí dvojnásobnými body $Y_i, i = 1, \dots, 12$. V těchto bodech Y_i leží dvojnásobné body racionálních kubik, obsažených ve svazku S_3^1 . Pouze 10 těchto kubik je ireducibilních.

Kuželosečka k protne přímku p ve dvou bodech U_1, U_2 , které jsou samodružné, tedy prochází jimi také křivka Δ^5 .

Lze tedy říci:

Obecným bodem B na Δ^5 je v S_4^3 určen svazek eliptických ireducibilních kvartik, který obsahuje 12 racionálních kvartik ireducibilních, jež mají svůj třetí dvojnásobný bod rovněž na křivce Δ^5 . Body Y_i, U_1, U_2 činí výjimku.

Konečně vyslovme ještě větu:

Leží-li tři hlavní body pátého stupně na přímce, pak involuce J_{11} degeneruje v Jonquièresovu involuci pátého stupně, to jest stupeň degenerované involuce se sníží o 6 jednotek. Třída této involuce je 0.

V.

Vhodnou kombinací případů projednávaných v odst. II, III a IV můžeme dostati involuci stupně 1—10. V dalším upustíme od podrobnějšího výkladu jednotlivých případů a uvedeme jen tabulku výsledků.

Speciálním případem případu 23 je, když body 1, ..., 9 tvoří basi syzygetického svazku.

Poslednímu sloupci jest rozuměti takto: Obecným bodem na křivce samodružných bodů je v komplexu kvintik S_5^3 určen svazek eliptických kvintik, který obsahuje udaný počet racionálních kvintik, jež mají šestý dvojnásobný bod rovněž na křivce samodružných bodů.

*

Sur une involution du plan J_{11} de la deuxième classe.

(Extrait de l'article précédent.)

Cette involution est formée, comme on sait, à l'aide d'un faisceau de coniques S_2^1 et d'un faisceau de cubiques S_3^1 dont quatre points de base sont communs. Soient $A_1, \dots, A_9$ les points de base du faisceau de cubiques S_3^1 , $A_1, \dots, A_4$ les points de base du faisceau de coniques S_2^1 . Le faisceau de cubiques S_3^1 découpe sur une conique du faisceau S_2^1 une série linéaire g_2^1 , dont les groupes sont les couples

Č.	Odst.	Na přímce leží	Charakteristika	Křivka samodruž. bodů	Stup.	Počet rac. kvintik
1	II.	145	$2^5 2^4 4^2 1^1$	$\Delta^6 (1^2, 2^3, 3^3, 4^2, 6, 7, 8, 9)$	10	10
2		145, 346	$1^5 2^4 1^3 3^2 2^1$	$\Delta^6 (1^2, 2^3, 3^2, 4, 7, 8, 9)$	9	6
3		145, 235	$4^4 4^2$	$\Delta^6 (1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 6, 7, 8, 9)$	9	8
4		145, 235, 346	$2^4 2^3 3^1 1^1$	$\Delta^4 (1^2, 2^2, 3, 4, 7, 8, 9)$	8	6
5		145, 346, 247	$3^4 3^3 3^1$	$\Delta^4 (1^2, 2^2, 3^2, 8, 9)$	8	6
6	III.	145, 235, 126, 346	$4^3 3^2$	$\Delta^3 (1, 2, 3, 4, 7, 8, 9)$	7	4
7		145, 235, 346, 247	$1^4 2^3 3^2 2^1$	$\Delta^3 (1^2, 2, 3, 7, 8, 9)$	7	2
8		789	$4^3 3^2$	$\Delta^6 (1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5, 6, 7)$	7	10
9		145, 235, 126, 346, 137	$2^3 4^2 1^1$	$\Delta^2 (2, 4, 8, 9)$	6	2
10		147, 789	$2^3 4^2 1^1$	$\Delta^4 (1, 2^2, 3^2, 4, 8, 9)$	6	8
11	IV.	145, 235, 126, 346, 137, 247	6^2	$\Delta^1 (8, 9)$	5	—
12		789, 147, 237	6^2	$\Delta^3 (1, 2, 3, 4, 8, 9)$	5	6
13		234	$1^4 8^1$	$\Delta^6 (1^2, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)$	5	12 kvartik
14		147, 237, 348, 789	$3^2 3^1$	$\Delta^2 (1, 2, 9)$	4	4
15		789, 147, 249, 348	$3^2 3^1$	$\Delta^2 (1, 2, 3)$	4	2
16		234, 165, 789	$1^3 6^1$	$\Delta^4 (1^2, 2, 3, 4, 7, 8, 9)$	4	degener. příp. IV.
17		147, 247, 128, 348, 789	$1^2 4^1$	$\Delta^1 (9)$	3	2
18		789, 569	$1^2 4^1$	$\Delta^3 (1, 2, 3, 4, 9)$	3	8
19		145, 235, 348, 249, 589	$1^2 4^1$	$\Delta^1 (1)$	3	—
20		234, 125, 136	$1^2 4^1$	$\Delta^3 (1, 4, 7, 8, 9)$	3	—
21		147, 237, 128, 348, 249	3^1	2, 4, 7, 8 isol. sam. body	2	—
22		234, 125, 136, 147	3^1	$\Delta^2 (8, 9)$	2	—
23		789, 569, 149, 239	0	Δ^1	1	4

de points correspondants de notre involution. La caractéristique de cette involution est $A_1^5, A_2^5, A_3^5, A_4^5, A_5^5, \dots, A_9^5$. La courbe des points invariants Δ est du 7^e ordre. L'auteur considère la création de cette involution à l'aide du complexe linéaire $S_5^3 (A_1^3, \dots, A_4^3, A_5^3, \dots, A_9^3)$ de quintiques hyperelliptiques, qui est „composé„. Dans ce complexe il n'y a pas de quintique irréductible, ayant le cinquième point général pour le point double. Si l'on prend pour le cinquième point double un point général sur la courbe Δ , ce point définit un faisceau de quintiques elliptiques, ayant 12 courbes rationnelles, dont le sixième point est aussi situé sur la courbe Δ .

Si deux points principaux du cinquième ordre et un du deuxième ordre sont situés sur une droite, l'ordre de J_{11} est réduit d'une unité. Si trois points principaux du deuxième ordre sont situés sur une droite, l'ordre de J_{11} est réduit de quatre unités. Si trois points principaux du cinquième ordre sont situés sur une droite, l'ordre de J_{11} est réduit de six unités.

En combinant ces trois cas d'une manière convenable, on peut arriver à une involution d'ordre quelconque, inférieur à 11, bien entendu.