|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Geometria analityczna | Wzajemne położenie dwóch okręgów | GRUPA | IMIĘ I NAZWISKO |
| Dane są okręgi $O\_{1} i O\_{2}$ . Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie $O\_{1}: x^{2}+y^{2}+4x+4y+7=0 O\_{2}: x^{2}+y^{2}+4x-6y-23=0$ | Równanie okręgu o środku w punkcie $\left(a, b\right)$ i promieniu $r$:$$\left(x-a\right)^{2}+\left(y-b\right)^{2}= r^{2}$$Wzory skróconego mnożenia:$$\left(a+b\right)^{2}=a^{2}+2ab+b^{2}$$$$\left(a-b\right)^{2}=a^{2}-2ab+b^{2}$$Odpowiedź:C:\Users\Beata Maciej\Downloads\frame (40).png |
| Dane są okręgi $O\_{1} i O\_{2}$ . Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie. $O\_{1}: x^{2}+y^{2}+8x-10y+5=0 O\_{2}: x^{2}+y^{2}+10x+4y+13=0$ | Okręgi:- styczne zewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|=r\_{1}+r\_{2}$- styczne wewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|=|r\_{1}-r\_{2}|$- przecinające się: $|r\_{1}-r\_{2}|<\left|S\_{1}S\_{2}\right|<r\_{1}+r\_{2}$- rozłączne zewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|>r\_{1}+r\_{2}$- rozłączne wewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|<|r\_{1}-r\_{2}|$Odpowiedź:C:\Users\Beata Maciej\Downloads\frame (39).png |
| Dane są okręgi $O\_{1} i O\_{2}$ . Oblicz odległość między środkami tych okręgów. Określ ich wzajemne położenie. $O\_{1}: x^{2}+y^{2}+12x-2y+33=0 O\_{2}: x^{2}+y^{2}-4x+10y-20=0$ | Odpowiedź:C:\Users\Beata Maciej\Downloads\frame (41).png |
| Geometria analityczna | Wzajemne położenie dwóch okręgów | GRUPA | IMIĘ I NAZWISKO |
| Dane są okręgi $O\_{1} i O\_{2}$ . Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie $O\_{1}: x^{2}+y^{2}-6x+5=0 O\_{2}: x^{2}+y^{2}-6x-12y+29=0$ | Równanie okręgu o środku w punkcie $\left(a, b\right)$ i promieniu $r$:$$\left(x-a\right)^{2}+\left(y-b\right)^{2}= r^{2}$$Wzory skróconego mnożenia:$$\left(a+b\right)^{2}=a^{2}+2ab+b^{2}$$$$\left(a-b\right)^{2}=a^{2}-2ab+b^{2}$$Film:C:\Users\Beata Maciej\Downloads\frame (38).png |
| Dane są okręgi $O\_{1} i O\_{2}$ . Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie $O\_{1}: x^{2}+y^{2}+4x+2y-95=0 O\_{2}: x^{2}+y^{2}-2x-6y-15=0$ | Okręgi:- styczne zewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|=r\_{1}+r\_{2}$- styczne wewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|=|r\_{1}-r\_{2}|$- przecinające się: $|r\_{1}-r\_{2}|<\left|S\_{1}S\_{2}\right|<r\_{1}+r\_{2}$- rozłączne zewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|>r\_{1}+r\_{2}$- rozłączne wewnętrznie: $\left|S\_{1}S\_{2}\right|<|r\_{1}-r\_{2}|$Odpowiedź:C:\Users\Beata Maciej\Downloads\frame (39).png |
| Dane są okręgi $O\_{1} i O\_{2}$ . Oblicz odległość między środkami tych okręgów. Określ ich wzajemne położenie. $O\_{1}: x^{2}+y^{2}+4x+2y-11=0 O\_{2}: x^{2}+y^{2}-6x-6y-103=0$ | Odpowiedź:C:\Users\Beata Maciej\Downloads\frame (42).png |