







| Geometria analityczna | Wzajemne położenie dwóch okręgów | GRUPA | IMIĘ I NAZWISKO |
|---|----------------------------------|-------|--|
| <p>Dane są okręgi O_1 i O_2. Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie. $O_1: x^2 + y^2 + 4x + 4y + 7 = 0$ $O_2: x^2 + y^2 + 4x - 6y - 23 = 0$</p> | | | <p>Równanie okręgu o środku w punkcie (a, b) i promieniu r:</p> $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ <p>Wzory skróconego mnożenia: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$</p> <p>Odpowiedź:</p>  |
| <p>Dane są okręgi O_1 i O_2. Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie. $O_1: x^2 + y^2 + 8x - 10y + 5 = 0$ $O_2: x^2 + y^2 + 10x + 4y + 13 = 0$</p> | | | <p>Okręgi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - styczne zewnętrznie: $S_1S_2 = r_1 + r_2$ - styczne wewnętrznie: $S_1S_2 = r_1 - r_2$ - przecinające się: $r_1 - r_2 < S_1S_2 < r_1 + r_2$ - rozłączne zewnętrznie: $S_1S_2 > r_1 + r_2$ - rozłączne wewnętrznie: $S_1S_2 < r_1 - r_2$ <p>Odpowiedź:</p>  |
| <p>Dane są okręgi O_1 i O_2. Oblicz odległość między środkami tych okręgów. Określ ich wzajemne położenie. $O_1: x^2 + y^2 + 12x - 2y + 33 = 0$ $O_2: x^2 + y^2 - 4x + 10y - 20 = 0$</p> | | | <p>Odpowiedź:</p>  |

| Geometria analityczna | Wzajemne położenie dwóch okręgów | GRUPA | IMIĘ I NAZWISKO |
|--|----------------------------------|-------|--|
| <p>Dane są okręgi O_1 i O_2. Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie $O_1: x^2 + y^2 - 6x + 5 = 0$ $O_2: x^2 + y^2 - 6x - 12y + 29 = 0$</p> | | | <p>Równanie okręgu o środku w punkcie (a, b) i promieniu r:</p> $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ <p>Wzory skróconego mnożenia: $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$</p> <p>Film:</p>  |
| <p>Dane są okręgi O_1 i O_2. Oblicz odległość między środkami tych okręgów i określ ich wzajemne położenie $O_1: x^2 + y^2 + 4x + 2y - 95 = 0$ $O_2: x^2 + y^2 - 2x - 6y - 15 = 0$</p> | | | <p>Okręgi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - styczne zewnętrznie: $S_1S_2 = r_1 + r_2$ - styczne wewnętrznie: $S_1S_2 = r_1 - r_2$ - przecinające się: $r_1 - r_2 < S_1S_2 < r_1 + r_2$ - rozłączne zewnętrznie: $S_1S_2 > r_1 + r_2$ - rozłączne wewnętrznie: $S_1S_2 < r_1 - r_2$ <p>Odpowiedź:</p>  |
| <p>Dane są okręgi O_1 i O_2. Oblicz odległość między środkami tych okręgów. Określ ich wzajemne położenie. $O_1: x^2 + y^2 + 4x + 2y - 11 = 0$ $O_2: x^2 + y^2 - 6x - 6y - 103 = 0$</p> | | | <p>Odpowiedź:</p>  |