Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina A

1. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 – 4x + 7y – 3z =0
2. Určte vzájomnú polohu priamky 2x – y – 6 = 0 a kružnice x2 + y2 – 4x – 5y – 1 = 0. V prípade, že majú spoločné body vypočítajte ich súradnice.
3. Je daná kružnica k : (x − 3)2 + (y + 12)2 = 100.Určte rovnicu dotyčnice ku kružnici v bode dotyku L[9; −4].
4. Kružnica má stred  a polomer r = 4. Napíšte stredový a všeobecný tvar rovnice tejto kružnice.

\*BONUS: Napíšte rovnice dotyčníc vedených z bodu M ku kružnici k : (x -3)2 + (y +12 )2 = 100.

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina B

1. Určte vzájomnú polohu priamky x –2 y – 1 = 0 a kružnice (x – 4)2 + (y + 1)2 = 5. V prípade, že majú spoločné body vypočítajte ich súradnice.
2. Kružnica má stred  a polomer r =10. Napíšte stredový a všeobecný tvar rovnice tejto kružnice.
3. Je daná kružnica k : (x + 4)2 + (y – 3 )2 = 50. Určte rovnicu dotyčnice ku kružnici v bode dotyku M[3; 4].
4. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 +10x – 5y – 4z – 2 = 0

\*BONUS: Napíšte rovnice dotyčníc vedených z bodu M ku kružnici k : (x -3)2 + (y +12 )2 = 100.

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina A

1. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 – 4x + 7y – 3z =0
2. Určte vzájomnú polohu priamky 2x – y – 6 = 0 a kružnice x2 + y2 – 4x – 5y – 1 = 0. V prípade, že majú spoločné body vypočítajte ich súradnice.
3. Je daná kružnica k : (x − 3)2 + (y + 12)2 = 100.Určte rovnicu dotyčnice ku kružnici v bode dotyku L[9; −4].
4. Kružnica má stred  a polomer r = 4. Napíšte stredový a všeobecný tvar rovnice tejto kružnice.

\*BONUS: Napíšte rovnice dotyčníc vedených z bodu M ku kružnici k : (x -3)2 + (y +12 )2 = 100.

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina B

1. Určte vzájomnú polohu priamky x –2 y – 1 = 0 a kružnice (x – 4)2 + (y + 1)2 = 5. V prípade, že majú spoločné body vypočítajte ich súradnice.
2. Kružnica má stred  a polomer r =10. Napíšte stredový a všeobecný tvar rovnice tejto kružnice.
3. Je daná kružnica k : (x + 4)2 + (y – 3 )2 = 50. Určte rovnicu dotyčnice ku kružnici v bode dotyku M[3; 4].
4. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 +10x – 5y – 4z – 2 = 0

\*BONUS: Napíšte rovnice dotyčníc vedených z bodu M ku kružnici k : (x -3)2 + (y +12 )2 = 100.

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina A

1. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 – 4x + 7y – 3z =0
2. Určte vzájomnú polohu priamky 2x – y – 6 = 0 a kružnice x2 + y2 – 4x – 5y – 1 = 0.
3. Je daná kružnica k : (x − 3)2 + (y + 12)2 = 100. Určte rovnice všetkých dotyčníc kružnice k, ktoré prechádzajú bodom

a) L[9; −4],

b) M[5; 2].

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina B

1. Určte vzájomnú polohu priamky x –2 y – 1 = 0 a kružnice (x – 4)2 + (y + 1)2 = 5.
2. Je daná kružnica k : (x + 4)2 + (y – 3 )2 = 50. Určte rovnice všetkých dotyčníc kružnice k, ktoré prechádzajú bodom

a) L[1; 3],

b) M[3; 4].

1. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 +10x – 5y – 4z – 2 = 0

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina A

1. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 – 4x + 7y – 3z =0
2. Určte vzájomnú polohu priamky 2x – y – 6 = 0 a kružnice x2 + y2 – 4x – 5y – 1 = 0.
3. Je daná kružnica k : (x − 3)2 + (y + 12)2 = 100. Určte rovnice všetkých dotyčníc kružnice k, ktoré prechádzajú bodom

a) L[9; −4],

b) M[5; 2].

Kružnica, kruh, guľová plocha, skupina B

1. Určte vzájomnú polohu priamky x –2 y – 1 = 0 a kružnice (x – 4)2 + (y + 1)2 = 5.
2. Je daná kružnica k : (x + 4)2 + (y – 3 )2 = 50. Určte rovnice všetkých dotyčníc kružnice k, ktoré prechádzajú bodom

a) L[1; 3],

b) M[3; 4].

1. Určte stred a polomer guľovej plochy, ktorá má rovnicu x2 + y2 + z2 +10x – 5y – 4z – 2 = 0