01_MAT8059901

Je daná kružnica $k(S; r)$ a priamka p. Označme d vzdialenosť bodu S od priamky p. Ak platí $d < r$, potom priamka p sa nazýva

A) tetiva kružnice k.

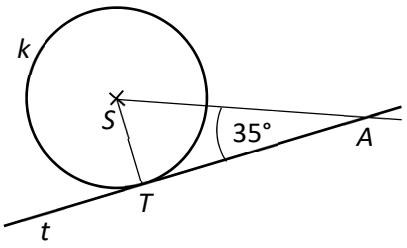
B) dotyčnica kružnice k.

C) nesečnica kružnice k.

D) sečnica kružnice k.

02_MAT8059902

Priamka t sa dotýka kružnice k v bode T (obr.). Aký veľký je uhol TSA?



A) 55°

B) 60°

C) 65°

D) 70°

03_MAT8059903

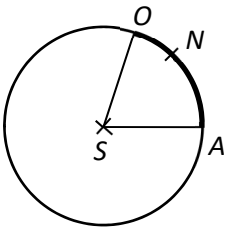
Obvod kruhu so stredom S je 45 cm. Uhol OSA meria 72° (obr.). Aká je dĺžka oblúka ONA?

A) 6 cm

B) 7 cm

C) 8 cm

D) 9 cm



04_MAT8059904

Približne aký obvod má kruhový záhon, ak jeho dva najvzdialenejšie body sú od seba vzdialené 50 metrov?

A) 78,5 m

B) 157 m

C) 314 m

D) 7 850 m

05_MAT8059905

Koľkokrát väčšiu vzdialenosť prejde pri jednom otočení koleso bicykla s priemerom 75 cm ako koleso bicykla s priemerom 50 cm?

A) 1,5-krát

B) 2-krát

C) 2,5-krát

D) 3-krát



06_MAT8059906

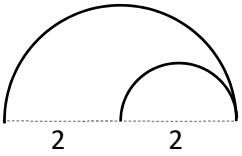
Na obrázku je krivka vytvorená z dvoch polkružníc. Menšia polkružnica má priemer 2. Aká dlhá je krivka?

A) 2π

B) 3π

C) 4π

D) 6π



07_MAT8059907

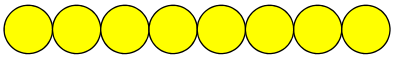
Mirka vytvorila „hada“ z ôsmich žetónov v tvare kruhu tak, že susedné žetóny sa navzájom dotýkali a stredy žetónov ležali na priamke (obr.). Každý žetón má obsah 7,065 cm^2. Približne aký dlhý bol had?

A) 24 cm

B) 20 cm

C) 18 cm

D) 12 cm



08_MAT8059908

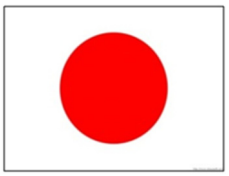
Na obrázku je japonská vlajka s rozmermi 100 cm a 70 cm. Priemer červeného kruhu v strede vlajky tvorí tri pätiny dĺžky kratšej strany vlajky. Približne koľko centimetrov štvorcových zaberá červený kruh?

A) 5 539 cm^2

B) 2 826 cm^2

C) 1 385 cm^2

D) 264 cm^2



09_MAT8059909

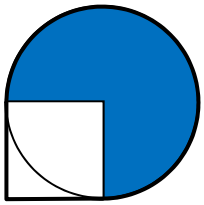
Na obrázku je logo istej firmy. Dva vrcholy štvorca ležia na obvode kruhu, tretí leží v strede kruhu. Štvorec má stranu dlhú 3 cm. Približne aký obsah má modrá časť loga?

A) 7,1 cm^2

B) 21,2 cm^2

C) 28,3 cm^2

D) 67 cm^2



10_MAT8059910

Chemik v laboratóriu strihal filtračný papier. Z jedného metra štvorcového hárku papiera vystrihol 100 kruhov s priemerom 10 cm. Približne koľko percent z pôvodného hárku papiera tvorili vystrihnuté kruhy?

A) 31,4 %

B) 66,7 %

C) 78,5 %

D) 90 %