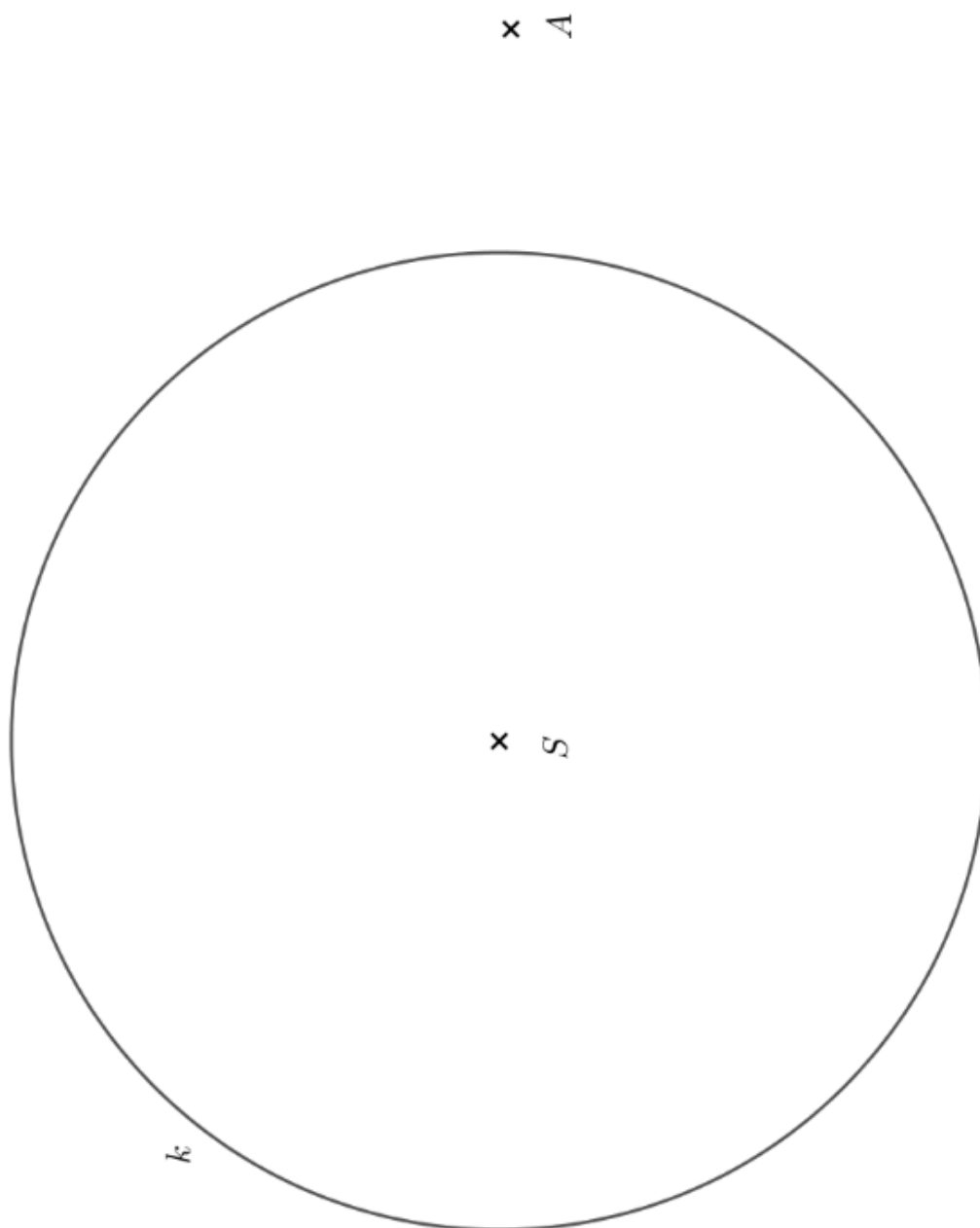
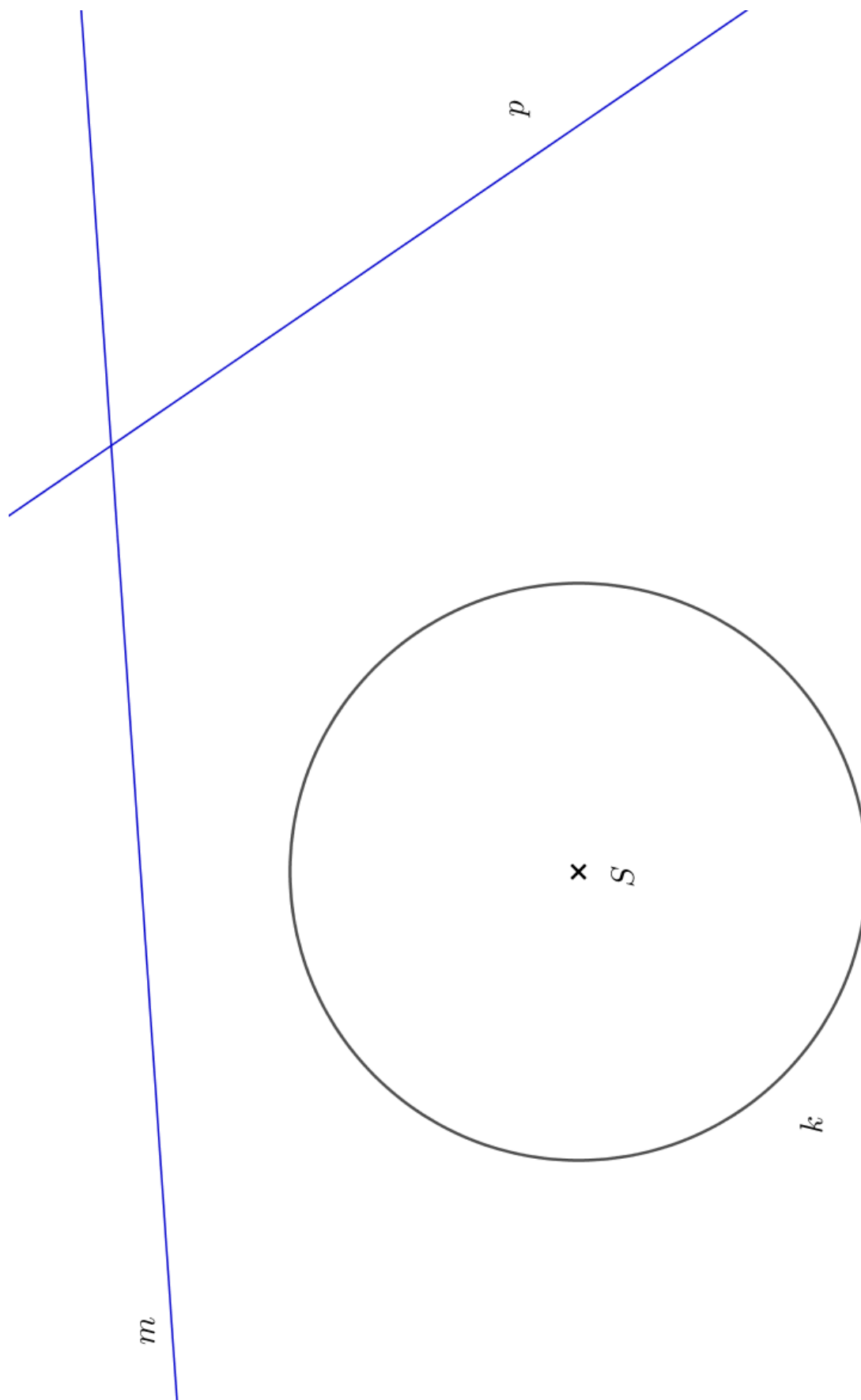


4. písomná práca – výstupná (8. ročník)

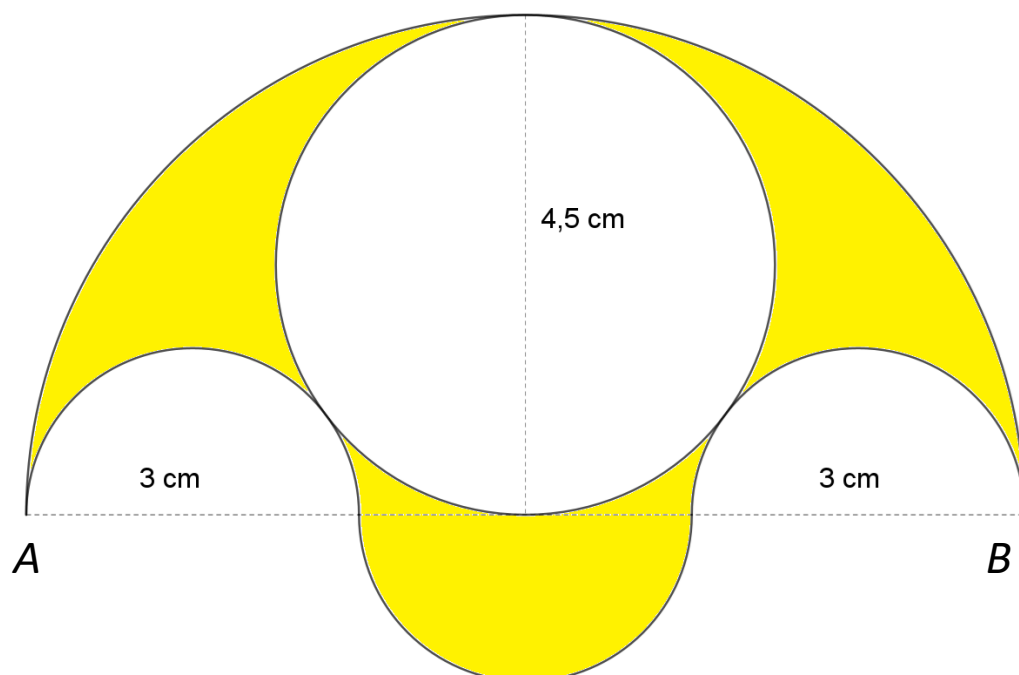
1. Zostroj dotýčnice z bodu A ku kružnici k



2. Zostroj dotyčnice ku kružnici k , ktoré sú rovnobežné s priamkami m a p

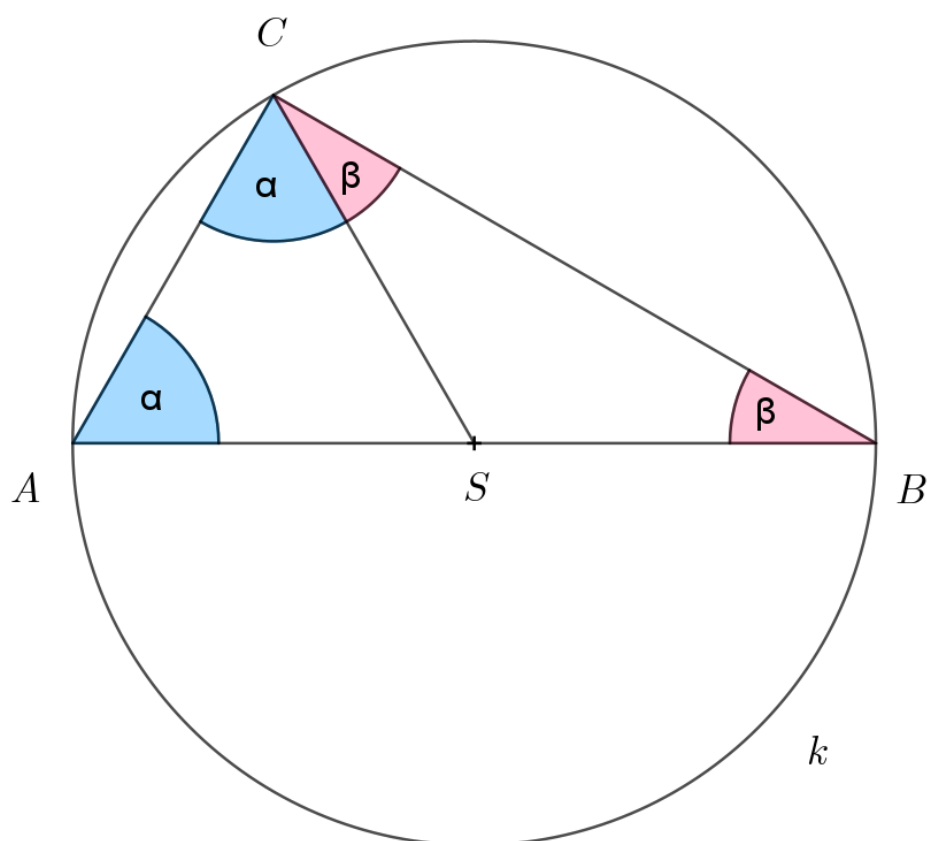


3. Vypočítaj obsah žltej plochy, ak $|AB| = 9 \text{ cm}$

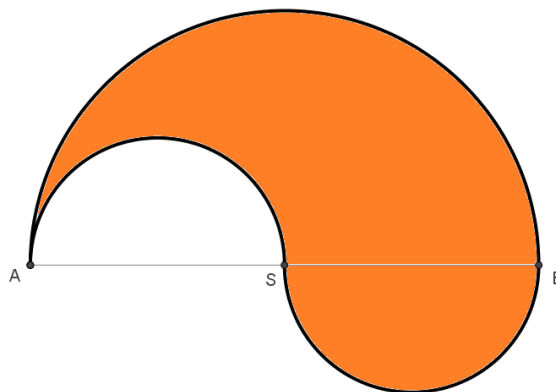


4. Na obrázku je kružnica k so stredom S , jej priemer AB a bod C ležiaci na kružnici. Rozhodni ktoré tvrdenie **je nepravdivé**

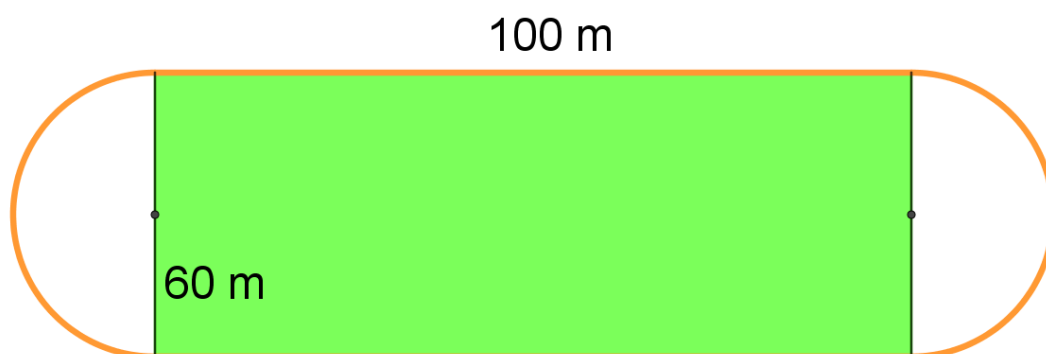
- a) $\triangle CSA$ je rovnostranný
- b) $\triangle SBC$ je rovnoramenný
- c) $\triangle ASC$ je rovnoramenný
- d) $\alpha + \beta = 90^\circ$
- e) $|AC| = |SB|$



5. Vypočítaj obvod rovinného útvaru, ak $|AS| = |SB| = 10 \text{ cm}$



6. Aký je obvod atletickej dráhy na obrázku ?



7. Zjednoduś výrazy :

$$2 \cdot (x - y) + 3 \cdot (x + y) =$$

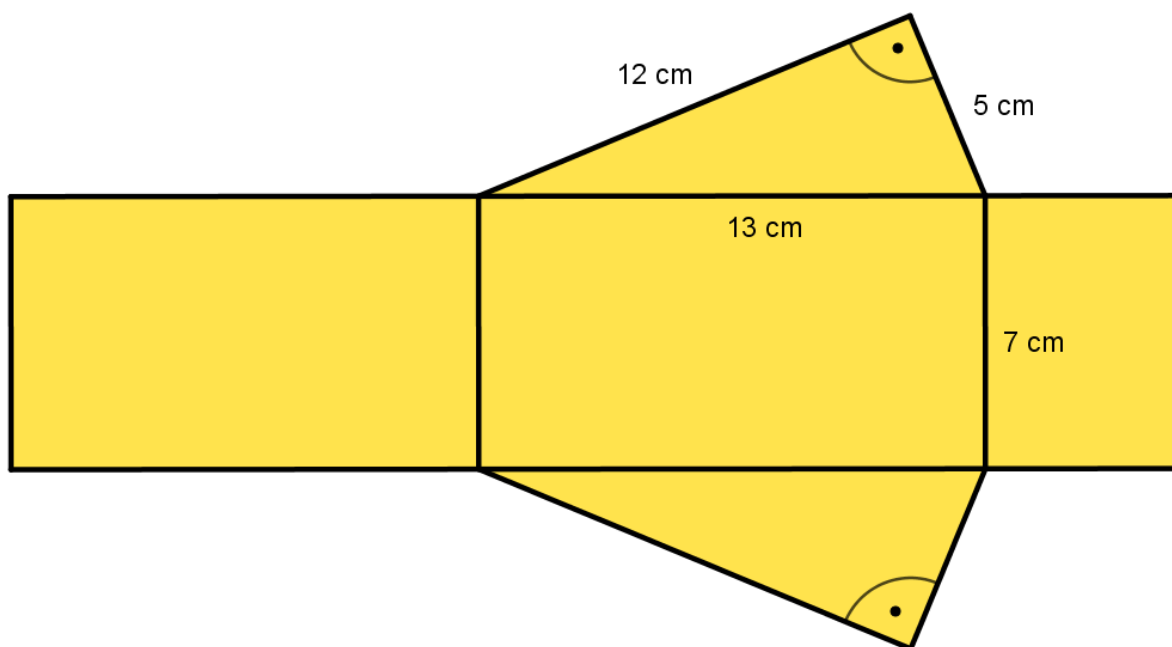
$$-4x + 3y + 7x - 4y =$$

$$(24y - 12x - 20z) : (-4) =$$

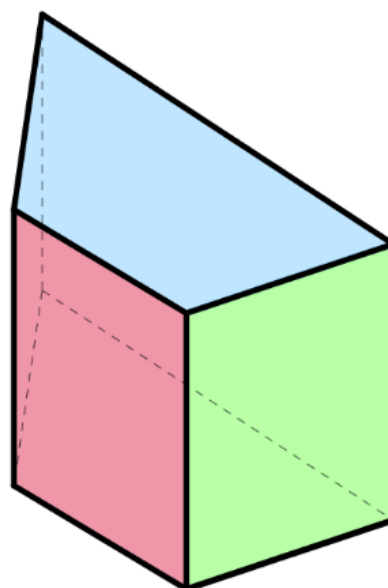
8. Vypočítaj hodnotu výrazu pre $x = -1$ a $y = 2$

$$2x - 2y - 3 =$$

9. Na obrázku je sieť kolmého trojbokého hranola, ktorého podstava je pravouhlý trojuholník. Vypočítaj jeho objem aj povrch



10. Vypočítaj povrch kolmého štvorbokého hranola, ktorého podstava je lichobežník so stranami $|AB| = 4\text{ cm}$, $|BC| = 7\text{ cm}$, $|CD| = 12\text{ cm}$, $|DA| = 8\text{ cm}$ a výškou $v = 5\text{ cm}$. Výška hranola je 20 cm.





11. Drak Gregory uniesol 10 princezien. Dve z nich mali blond vlasy. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne si na zožratie vyberie blondínku? (vyjadri percentami)

12. Aká je pravdepodobnosť, že pri hode kockou padne číslo menšie alebo rovné ako 4? (Odpoveď vyjadri zlomkom v základnom tvare)

13. Peter má 20 kartičiek hokejistov NHL (našich a kanadánov). Náhodne vyberie jednu. Pravdepodobnosť, že to bude slovenský hráč, je 40 %. Koľko kartičiek má s kanadánmi?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 12

