

Trištvrtoročná písomná práca – 8 . ročník

1. Vypočítaj a zjednoduš :

$$-x - 3 + 3x - 5 + x - 4 - 7x =$$

$$-x + 2 - (-x) - (-3 + x) =$$

$$4 \cdot (x - 1) + 2 \cdot (3 - x) =$$

$$\frac{3}{4}x + 3 - 1\frac{1}{2}x - 2 =$$

$$5 \cdot (0,2x + y) - 2 \cdot (0,5y + x) =$$

$$(24x + 16y - 8) : 4 =$$

$$(36 + 63a - 72b + 81c) : 9 =$$

$$|2 + |-3x| - |6x|| =$$

$$|-2| + (-2) - |-2| - (-2) =$$

2. Zapiš :

- a) K súčinu čísel x a y pripočítaj ich rozdiel
- b) Od podielu z a y odpočítaj ich súčet
- c) Trojnásobok m zväčšený o pätinu čísla n
- d) Rozdiel x a y vynásob z

3. Vyjmi pred zátvorku:

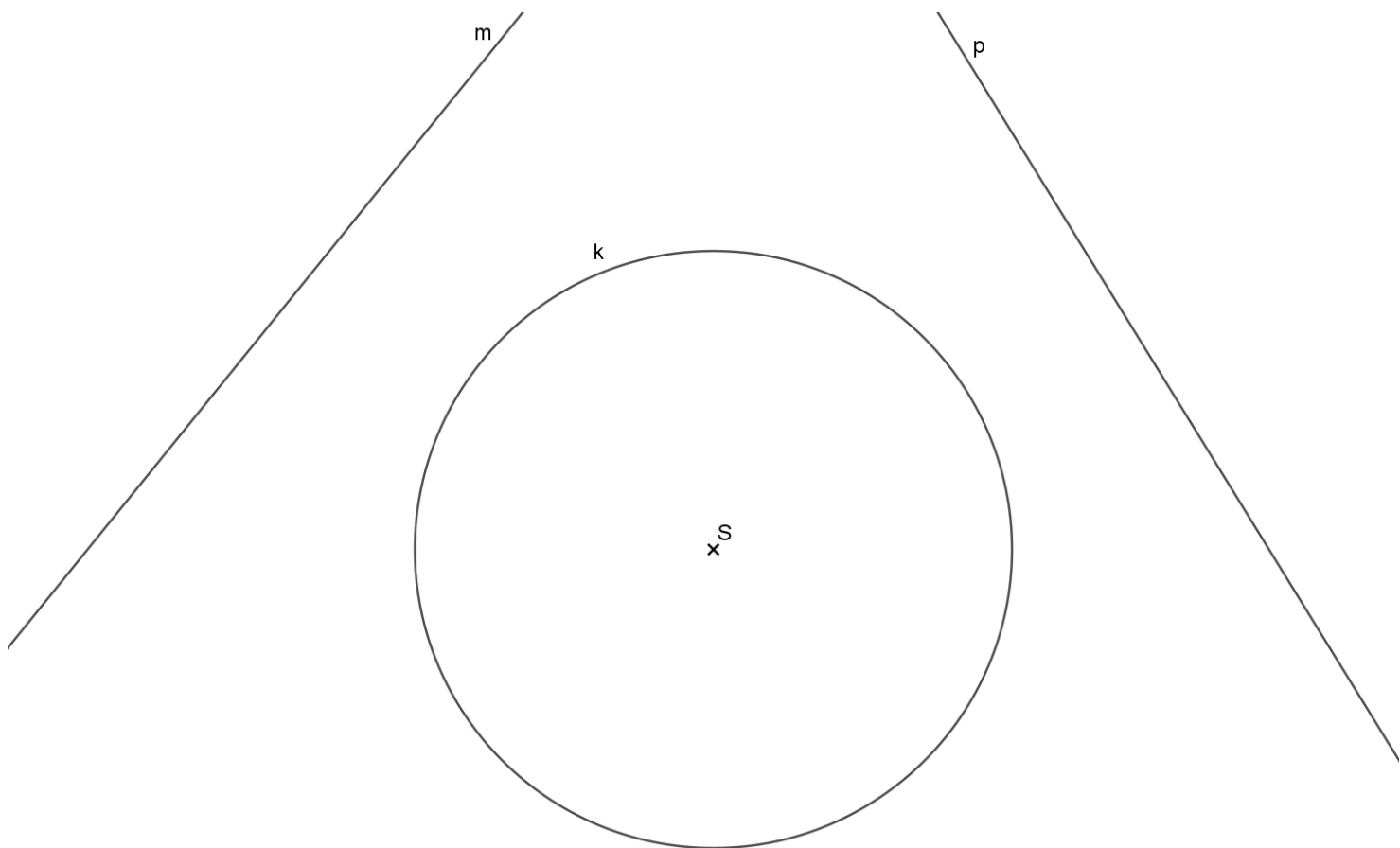
$$42x - 49 =$$

$$144y + 60x - 24 =$$

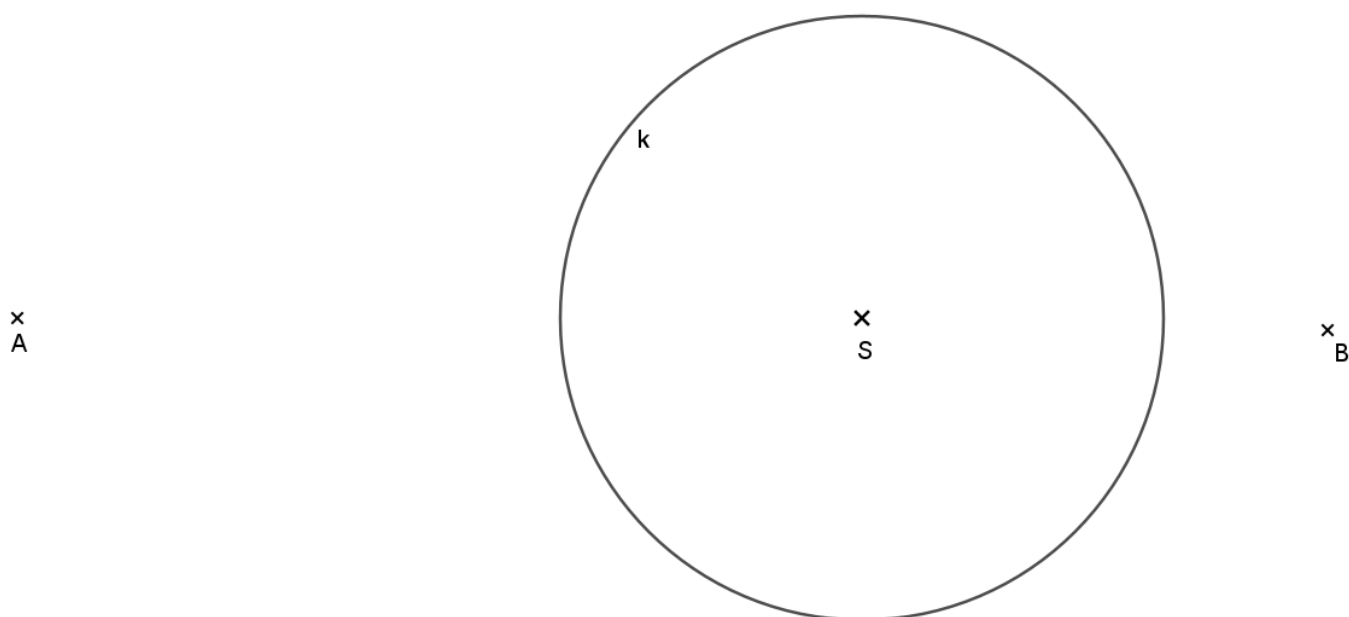
$$-9m - 81 =$$

$$0,5x - 1,5y + 2,5 =$$

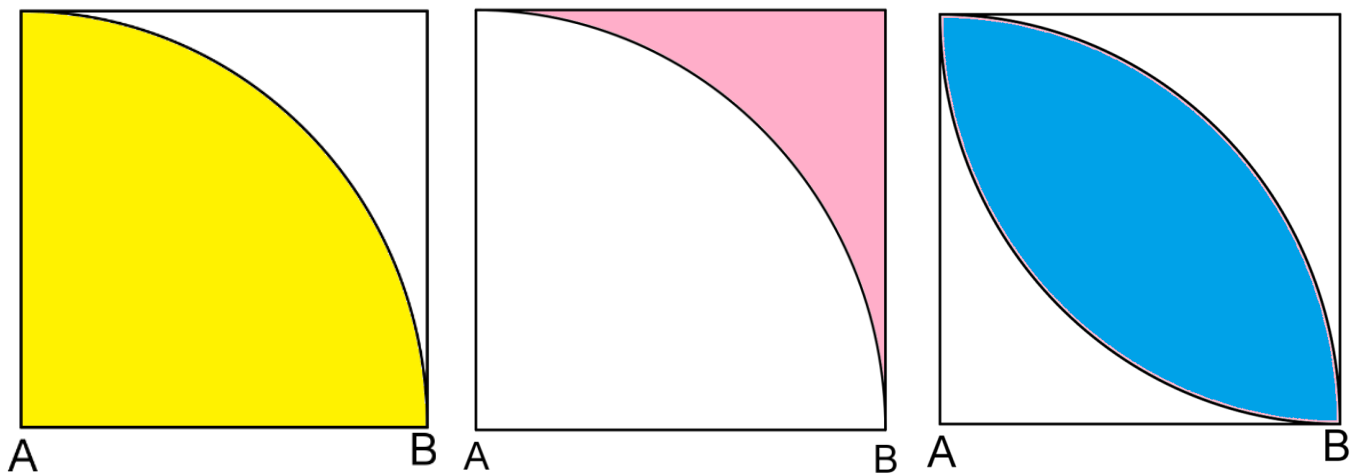
4. Zostroj dotyčnice ku kružnici k rovnobežné s priamkami m a p



5. Zostroj dotyčnice ku kružnici z bodov A, B

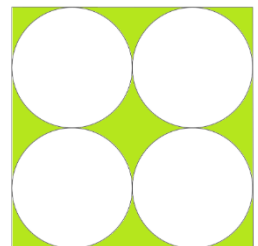


6. Vypočítaj obsah a obvod farebnej plochy, ak $|AB| = 12 \text{ cm}$ ($\pi = 3,14$)



7. Gazda Rudo jazdí traktorom, ktorý má priemer predného kolesa 55 cm a zadného 1,2 m. Akú dráhu prejde predné koleso, ak sa otočí 250-krát? Akú dráhu prejde zadné koleso? ($\pi = 3,14$)

8. Vypočítaj obsah zelenej plochy, ak obvod štvorca je 32 cm. ($\pi = 3,14$)



9. Na tréningovej ploche sú dve dráhy – červená a modrá. Ktorá z nich je dlhšia a o koľko? ($|AC| = 21,6 \text{ m}$, $|AB| = 20 \text{ m}$ a $|BC| = 8 \text{ m}$)

