

Zdravím vás,

vzhledem k prodlužující se době distančního samostudia musíme provést zpětnou kontrolu Vaší přípravy.

Tato písemná práce zahrnuje období od 12.3. do 2.4. a týká se učiva o rovnicích a soustavách rovnic, které jste procvičovali. Vytiskněte si tento soubor na formát A4, vypracujte (pište rukou) a podepište vpravo nahoře. Ofocenou nebo oskenovanou práci odešlete na mou školní e-mailovou adresu do 9.4. 2020.

Zdraví

Helena Havelová

① Řešte rovnici

$$\frac{1}{(3-2x)^2} = \frac{3}{9-4x^2} + \frac{4}{(3+2x)^2}$$

② Řešte rovnici

$$\frac{\frac{1}{3}x - \frac{1}{12}}{\frac{1}{4}x + \frac{1}{6}} = \frac{\frac{1}{24}x - \frac{1}{4}}{\frac{1}{28}x - \frac{1}{6}}$$

③ Řešte rovnici

$$\frac{5}{x-2} + \frac{3}{x-3} - \frac{7}{x-1} = 0$$

④ Určete reálné koeficienty kvadratické rovnice řešte:
Je-li známo, že jeden kořen rovnice $x^2 - 9x - 2142 = 0$ je 57, určete druhý, aniž rovnici řešíte.

5. Řešte v \mathbb{R}^2 soustavu

$$5(3x+y) - 8(x-6y) = 200$$

$$20(2x-3y) - 13(x-y) = 520$$

6. Řešte v \mathbb{R}^3 soustavu

$$x + 2y = 9$$

$$y - 3x = -5$$

$$-x + 5z = 14$$

7. Řešte v \mathbb{R}^2 soustavu

$$x^2 + y^2 - 4 = 0$$

$$x + 2y = 4$$

8. Určete dvě čísla, z nichž jedné je o 10 větší než druhé, a jejich součet druhých mocnin obou čísel je 400. Řešte pomocí rovnice!!

9. Vypočítejte smíšenou g ze rovnice

$$s = \frac{1}{2} g \cdot t^2$$