

სარეკომენდაციო წერა მათემატიკაში მე-8 კლასი 04.06.2023

წერის ხანგრძლივობა 3 სთ

( მაქსიმალური ქულა 30)

1. ამოხსენით განტოლება:  $2x - \frac{4-3x}{x} = \frac{-3+4x}{2} - \frac{5-x}{x}$  ( $x = \frac{2}{7}$ )
2. ა) იპოვეთ  $a$  და  $b$ -ს რიცხვითი მნიშვნელობები, რომლისთვისაც  $3x^2y(2xy^2 - 3x^2y)$  გამოსახულების მნიშვნელობა იგივერად ტოლია  $ax^3y^3 + 2bx^4y^2$  გამოსახულების მნიშვნელობისა.  
(  $a = 6; b = -4, 5$ )  
ბ) აჩვენეთ, რომ  $132^3 - 102^3$  იყოფა 120-ზე.
3. დაშალეთ მამრავლებად:  
ა)  $4b^2c^2 - (b^2 + c^2 - a^2)^2$   
**პას.:(a - b + c)(a + b - c)(b + c - a)(b + c + a)**  
ბ)  $(a + 1)(a + 3)(a + 5)(a + 7) + 15$   
**პას.:(a<sup>2</sup> + 8a + 10)(a + 2)(a + 6)**
4. გვაქვს ორი შენადნობი, რომლებშიც შედის თუთია, სპილენძი და კალა. პირველში 25% თუთიაა, მეორეში - 50% სპილენძი. კალას კონცენტრაცია პირველ შენადნობში ორჯერ მეტია ვიდრე მეორეში. გადაადნეს 200კგ პირველი და 300კგ მეორე შენადნობი და მიიღეს შენადნობი, რომელშიც 28% კალაა. რამდენი კგ სპილენძია ახალ შენადნობში? (220კგ)
5. ორმა მოცურავემ ერთი მეორის მიყოლებით დაიწყეს ცურვა 100 მ დისტანციაზე 50 მეტრიან აუზში. მეორე მოცურავე, რომლის სიჩქარეა 1,5 მ/წმ, დაეწია პირველს სტარტიდან 21 მეტრზე, მიცურდა აუზის ბოლომდე, მობრუნდა და შეხვდა პირველ მოცურავეს მობრუნებიდან  $\frac{2}{3}$  წამის შემდეგ. ვიპოვოთ, დროის რა ინტერვალით დაიწყეს ცურვა მოცურავეებმა. (1 წმ)
6. ქარხანაში ჯერ მუშაობდა ორი საამქრო, შემდეგ კი ამუშავდა მესამეც, რის შედეგადაც წარმოება გაიზარდა 1,6-ჯერ. რამდენი პროცენტით მეტ პროდუქციას უშვებს მე-3 საამქრო მეორესთან

შედარებით, თუ 2 თვეში პირველი და მესამე საამქროები უშვებს  
იმდენივე პროდუქციას, რაც მეორე საამქრო ნახევარ წელიწადში?

(50%)