29 ნოემბერს ჩატარდება მათემატიკის ოლიმპიადის I უფასო ტური
აუცილებლად გელოდებით!

მათემატიკის ოლიმპიადა

მე-10 კლასი (I ტური, შემოდგომა, 2025)

ძირითადი დავალებები (თითოეული სავარჯიშო 5-ქულიანია):

1) რამდენჯერ მეტია წრეწირის სიგრძე მის დიამეტრზე?

A) 2π-ჯერ B) π/2-ჯერ C) π-ჯერ

2) მთელი დღის განმავლობაში მაღაზიაში 120 ადამიანი შემოვიდა. მათგან 50-მა შეიძინა მაგნიტოფონი, 40-მა ტელევიზორი, ხოლო 20-მა შეიძინა ტელევიზორიც და მაგნიტოფონიც, მაღაზიაში შემომსვლელთაგან რამდენმა ადამიანმა არ შეიძინა არც ტელევიზორი და არც მაგნიტოფონი?

A) 50 B) 120 C) ამის გაგება შეუძლებელია

3) კლასის ყოველი მოსწავლე სწავლობს ინგლისური, გერმანული და ფრანგული ენებიდან ერთ ან ორ უცხო ენას. ინგლისურს სწავლობს 16 მოსწავლე, გერმანულს - 10, ფრანგულს- 9, ინგლისურს და გერმანულს ერთდროეულად სწავლობს 6 მოსწავლე, ინგლისურს და ფრანგულს -3 მოსწავლე. ხოლო ერთდროულად გერმანულსა და ფრანგულს არცერთი მოსწავლე არ სწავლობს. რამდენი მოსწავლეა ამ კლასში?

A) 26 B) 35 C) ამის გაგება შეუძლებელია

4) რას უდრის მართკუთხა სამკუთხედზე შემოხაზული წრეწირის დიამეტრი?

A) ჰიპოტენუზას B) ჰიპოტენუზის ნახევარს C) კათეტების ჯამის ნახევარს

5) რამდენი გამყოფი აქვს 133-ს?

A) 2 B) 4 C) 3

6) რას უდრის $\sqrt[4]{x^4}$?

A) x B) -x C) x ან -x

სავარჯიშო ალტასგან

7) როგორი ფუნქციაა $y=-x^2$

A) ლუწი B) კენტი C) არც ლუწი, არც კენტი

8) იპოვეთ სამკუთხედის მესამე კუთხე, თუ მისი 2 გვერდია 5 და 8, ხოლო მათ შორის მდებარე კუთხე არის 60°

A) 5 B) 8 C) 7

9) თუ სამკუთხედის ერთ-ერთი გვერდი უდრის მასზე შემოხაზული წრეწირის რადიუსს, რას უდრის ამ გვერდის მოპირდაპირე კუთხე?

A) 30° ან 150° B) 90° C) 60° ან 120°

10) თუ წრფივი ფუნქციის საკუთხო კოეფიციენტი დადებითია, ეს ფუნქცია:

A) ზრდადია B) კლებადია C) ხან ზრდადია, ხან კლებადი

100 ქულიანი ტესტი დასრულდა. შემდეგი სავარჯიშო ბონუსია. მოცემულია 5 შეკითხვა, თითო 3 ქულიანი. დამატებითი ქულებით ტესტში დაშვებული შეცდომების ანაზღაურება შეგიძლია.

<u>ბონუს ბლოკი Tether -ისგან</u>

1. თქვენ გახსენით ციფრული "შემნახველი ანაბარი" (Staking), რომელიც წლიურ 5%-ს გირიცხავთ. თუ თქვენ ანგარიშზე განათავსებთ 100 USD₮-ს, რამდენი იქნება თქვენი თანხა ზუსტად 1 წლის შემდეგ?

A) 105 USD₮ B) 150 USD₮ C) 100 USD₮

2. ვთქვათ, ლარის კურსი დოლართან მიმართებაში არის 2.7 (1$ = 2.7 GEL). თქვენ გაქვთ 270 ლარი და გსურთ მისი გადაცვლა USD₮-ში. რამდენი USD₮ მოგივათ ამ კურსით?

A) 27 USD₮ B) 100 USD₮ C) 10 USD₮

3. ბიზნესმენს სურს 10,000$-ის გაგზავნა ჩინეთში პარტნიორთან. ბანკი ითხოვს გადარიცხვის 1%-ს. ციფრული ქსელი ითხოვს ფიქსირებულ 1 USD₮-ს ტრანზაქციის საკომისიოდ. რამდენს დაზოგავს ბიზნესმენი, თუ USD₮-ს გამოიყენებს?

A) დაზოგავს 100 USD₮-ს B) დაზოგავს 99 USD₮-ს C) არაფერს დაზოგავს

4.

5. „ლოკო მოკოს“ წარმოებაზე ორი ხაზი მუშაობს. პირველი ხაზი სწრაფია და წუთში 55 ბოთლს უშვებს, მეორე ხაზი კი - 45 ბოთლს. პირველი ხაზი დღეში 4 საათს მუშაობს, მეორე კი - 2 საათს. სულ რამდენი ბოთლი იწარმოება დღის განმავლობაში ორივე ხაზის მიერ?

A. 13,200 B. 18,600 C. 24,000