IX კლასი I ვარიანტი.

1. a რიცხვი 6-ზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 3-ს, ხოლო 4-ზე გაყოფისას 1-ს. რა ნაშთს მოგვცემს a რიცხვი 12-ზე გაყოფისას?

ა) 1; ბ) ; გ)3 ; დ)5; ე)7 ; ვ)9.

1. ორი ტოლი წრეწირი ეხება ერთმანეთს და მართკუთხედის გვერდებს. იპოვეთ გამუქებული ნაწილის ფართობი თუ წრეწირის რაიუსი 1-ის ტოლია.

ა)8- ; ბ) ; გ) -3 ; დ) 4-; ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ მიმდევრობის მეხუთე წევრი, თუ , 2

ა) 10; ბ) ; გ)31 ; დ) -15; ე)40 ; ვ)- 51.

1. დადებით წევრებიან გეომეტრიულ პროგრესიაში მე-9 წევრი მე-7 წევრზე 21%-ით მეტია. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) 1,6; ბ) ; გ)1,4 ; დ) 1,3; ე)1,2 ; ვ) 1,1.

1. თუ ოთხკუთხედის a,b, d და c გვერდების სიგრძეები(იხ.ნახაზი) ამავე თანმიმდევრობით ადგენენ არითმეტიკულუ პროგრესიას, მაშინ ეს ოთხკუთხედი **აუცილებლად:**

ა) პარალელოგრამია; ბ)რომბია ; გ)ტრაპეციაა ; დ)წრეწირში ჩახაზულია; ე)წრეწირზე შემოხაზულია ; ვ) ოთხკუთხედის დიაგონალები ურთიერთმართობულია.

1. იპოვეთ -ის უმცირესი მნიშვნელობა, რომელისთვისაც და რიცხვები ამავე თანმიმდევრობით წარმოადგენს არითმეტიკულ პროგრესიას?

a) -1; b)7; g)-6; d) 9; e)-2; v)8.

1. იპოვეთ 9 ჯამი.

a) 1490; b)1740; g)1650; d) 1990; e)2080; v)1800.

1. იპოვეთ არითმეტიკული პროგრესიის სხვაობა, თუ მისი ყოველი პირველი n წევრის საშუალო n-ის(წევრთა რაოდენობის) ტოლია.

ა) -3; ბ) ; გ)-1 ; დ) 1; ე)2 ; ვ)3.

1. გამოთვალეთ 12 თუ გეომეტრიული პროგრესიის პირველი n წევრის ჯამი გამოითვლება ფორმულით .

ა) -27; ბ) ; გ)-3 ; დ) 15; ე)18 ; ვ) 21.

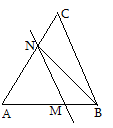
1. მართკუთხა სამკუთხედის გვერდების სიგრძეები წარმოადგენს გეომეტრიულ პროგრესიას. იპოვეთ ჰიპოტენუზის შეფარდება მცირე კათეტთან.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ)

1. ვარსკვლავის ნაცვლად ჩასვით უმცირესი არაუარყოფითი რიცხვი რომ ადგილი ჰქონდეს სადარობას.

ა) 1; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ) 2.

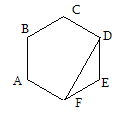
1. ამოხსენით უტოლობა: .

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ცნობილია, რომ MN, MN:BC=2:3, , , გამოსახეთ, 6 ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ პარამეტრის ყველა მნიშვნელობა, რომლისთვისაც და ვექტორებს შორის კუთხე ის ნებისმიერი მნიშვნელობისთვის იქნება მახვილი.

ა); ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ABCDEF წესიერი ექვსკუთხედია., , , გამოსახეთ , ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. და ბაზის ვექტორებია.იპოვეთ კუთხის კოსინუსი 3 ვექტორსა და

ვექტორს შორის.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. თუ მაშინ **აუცილებლად:**

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. გამოთვალეთ

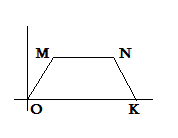
ა) ; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ)1.

1. დადებით წევრებიანი უსასრულოდ კლებადი გეომეტრიული პროგრესიის ჯამი 1,8-ჯერ მეტია პირველი ორი წევრის ჯამზე. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. წესიერ სამკუთხედზე შემოხაზული და მასსი ჩახაზული წრეწირის რადიუსების სხვაობა 1-ს ტოლია. იპოვეთ ამ სამკუთხედის ფართობი.

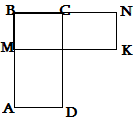
ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ამოზნექილი თორმეტკუთხედის შიგა კუთხეების გრადუსული ზომები ნატურალური რიცხვებით გამოისახება, რომლებიც ზრდად არითმეტიკულ პროგრესიას ადგენენ. იპოვეთ უმცირესი მათგანის უდიდესი შესაძლო მნიშვნელობა.

ა) 1000; ბ)1200; გ)1270  ; დ)1390; ე)1480 ; ვ) 1640.

1. მართკუთხა სკორდინატო სიბრტყეზე მოცემულია OMNK ტოლფერდა ტრაპეცია. N წერტილის კორდინატებია (5;4) ხოლო K წერტილის (8;0). იპოვეთ ტრაპეციის დიაგონალებს შორის მახვილი კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ , თუ , ხოლო მათ შორის კუთხე 1200-ია.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. ABCD და MBNK ტოლი მართკუთხედებია გვერდებით 2სმ და 6 სმ. იპოვეთ

ACK კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. ამოხსენით სისტემა:

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ე); ვ) .

IX კლასი II ვარიანტი.

1. იპოვეთ -ის უმცირესი მნიშვნელობა, რომელისთვისაც და რიცხვები ამავე თანმიმდევრობით წარმოადგენს არითმეტიკულ პროგრესიას?

a) -1; b)7; g)-6; d) 9; e)-2; v)8.

1. იპოვეთ 9 ჯამი.

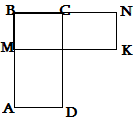
a) 1490; b)1740; g)1650; d) 1990; e)2080; v)1800.

1. იპოვეთ არითმეტიკული პროგრესიის სხვაობა, თუ მისი ყოველი პირველი n წევრის საშუალო n-ის(წევრთა რაოდენობის) ტოლია.

ა) -3; ბ) ; გ)-1 ; დ) 1; ე)2 ; ვ)3.

1. გამოთვალეთ 12 თუ გეომეტრიული პროგრესიის პირველი n წევრის ჯამი გამოითვლება ფორმულით .

ა) -27; ბ) ; გ)-3 ; დ) 15; ე)18 ; ვ) 21.

1. იპოვეთ , თუ , ხოლო მათ შორის კუთხე 1200-ია.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. ABCD და MBNK ტოლი მართკუთხედებია გვერდებით 2სმ და 6 სმ. იპოვეთ

ACK კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. ამოხსენით სისტემა:

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ე); ვ) .

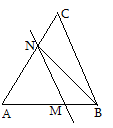
1. მართკუთხა სამკუთხედის გვერდების სიგრძეები წარმოადგენს გეომეტრიულ პროგრესიას. იპოვეთ ჰიპოტენუზის შეფარდება მცირე კათეტთან.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ)

1. ვარსკვლავის ნაცვლად ჩასვით უმცირესი არაუარყოფითი რიცხვი რომ ადგილი ჰქონდეს სადარობას.

ა) 1; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ) 2.

1. ამოხსენით უტოლობა: .

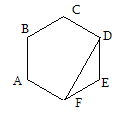
ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ცნობილია, რომ MN, MN:BC=2:3, , , გამოსახეთ, 6 ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ პარამეტრის ყველა მნიშვნელობა, რომლისთვისაც და ვექტორებს შორის კუთხე ის ნებისმიერი მნიშვნელობისთვის იქნება მახვილი.

ა); ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ABCDEF წესიერი ექვსკუთხედია., , , გამოსახეთ , ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. და ბაზის ვექტორებია.იპოვეთ კუთხის კოსინუსი 3 ვექტორსა და

ვექტორს შორის.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. თუ მაშინ **აუცილებლად:**

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. გამოთვალეთ

ა) ; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ)1.

1. დადებით წევრებიანი უსასრულოდ კლებადი გეომეტრიული პროგრესიის ჯამი 1,8-ჯერ მეტია პირველი ორი წევრის ჯამზე. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. წესიერ სამკუთხედზე შემოხაზული და მასსი ჩახაზული წრეწირის რადიუსების სხვაობა 1-ს ტოლია. იპოვეთ ამ სამკუთხედის ფართობი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. a რიცხვი 6-ზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 3-ს, ხოლო 4-ზე გაყოფისას 1-ს. რა ნაშთს მოგვცემს a რიცხვი 12-ზე გაყოფისას?

ა) 1; ბ) ; გ)3 ; დ)5; ე)7 ; ვ)9.

1. ორი ტოლი წრეწირი ეხება ერთმანეთს და მართკუთხედის გვერდებს. იპოვეთ გამუქებული ნაწილის ფართობი თუ წრეწირის რაიუსი 1-ის ტოლია.

ა)8- ; ბ) ; გ) -3 ; დ) 4-; ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ მიმდევრობის მეხუთე წევრი, თუ , 2

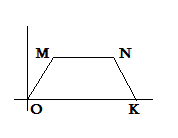
ა) 10; ბ) ; გ)31 ; დ) -15; ე)40 ; ვ)- 51.

1. დადებით წევრებიან გეომეტრიულ პროგრესიაში მე-9 წევრი მე-7 წევრზე 21%-ით მეტია. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) 1,6; ბ) ; გ)1,4 ; დ) 1,3; ე)1,2 ; ვ) 1,1.

1. თუ ოთხკუთხედის a,b, d და c გვერდების სიგრძეები(იხ.ნახაზი) ამავე თანმიმდევრობით ადგენენ არითმეტიკულუ პროგრესიას, მაშინ ეს ოთხკუთხედი **აუცილებლად:**

ა) პარალელოგრამია; ბ)რომბია ; გ)ტრაპეციაა ; დ)წრეწირში ჩახაზულია; ე)წრეწირზე შემოხაზულია ; ვ) ოთხკუთხედის დიაგონალები ურთიერთმართობულია.

1. ამოზნექილი თორმეტკუთხედის შიგა კუთხეების გრადუსული ზომები ნატურალური რიცხვებით გამოისახება, რომლებიც ზრდად არითმეტიკულ პროგრესიას ადგენენ. იპოვეთ უმცირესი მათგანის უდიდესი შესაძლო მნიშვნელობა.

ა) 1000; ბ)1200; გ)1270  ; დ)1390; ე)1480 ; ვ) 1640.

1. მართკუთხა სკორდინატო სიბრტყეზე მოცემულია OMNK ტოლფერდა ტრაპეცია. N წერტილის კორდინატებია (5;4) ხოლო K წერტილის (8;0). იპოვეთ ტრაპეციის დიაგონალებს შორის მახვილი კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

IX კლასი III ვარიანტი.

1. და ბაზის ვექტორებია.იპოვეთ კუთხის კოსინუსი 3 ვექტორსა და

ვექტორს შორის.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. თუ მაშინ **აუცილებლად:**

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ მიმდევრობის მეხუთე წევრი, თუ , 2

ა) 10; ბ) ; გ)31 ; დ) -15; ე)40 ; ვ)- 51.

1. დადებით წევრებიან გეომეტრიულ პროგრესიაში მე-9 წევრი მე-7 წევრზე 21%-ით მეტია. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

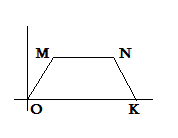
ა) 1,6; ბ) ; გ)1,4 ; დ) 1,3; ე)1,2 ; ვ) 1,1.

1. ვარსკვლავის ნაცვლად ჩასვით უმცირესი არაუარყოფითი რიცხვი რომ ადგილი ჰქონდეს სადარობას.

ა) 1; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ) 2.

1. თუ ოთხკუთხედის a,b, d და c გვერდების სიგრძეები(იხ.ნახაზი) ამავე თანმიმდევრობით ადგენენ არითმეტიკულუ პროგრესიას, მაშინ ეს ოთხკუთხედი **აუცილებლად:**

ა) პარალელოგრამია; ბ)რომბია ; გ)ტრაპეციაა ; დ)წრეწირში ჩახაზულია; ე)წრეწირზე შემოხაზულია ; ვ) ოთხკუთხედის დიაგონალები ურთიერთმართობულია.

1. ამოზნექილი თორმეტკუთხედის შიგა კუთხეების გრადუსული ზომები ნატურალური რიცხვებით გამოისახება, რომლებიც ზრდად არითმეტიკულ პროგრესიას ადგენენ. იპოვეთ უმცირესი მათგანის უდიდესი შესაძლო მნიშვნელობა.

ა) 1000; ბ)1200; გ)1270  ; დ)1390; ე)1480 ; ვ) 1640.

1. მართკუთხა სკორდინატო სიბრტყეზე მოცემულია OMNK ტოლფერდა ტრაპეცია. N წერტილის კორდინატებია (5;4) ხოლო K წერტილის (8;0). იპოვეთ ტრაპეციის დიაგონალებს შორის მახვილი კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ -ის უმცირესი მნიშვნელობა, რომელისთვისაც და რიცხვები ამავე თანმიმდევრობით წარმოადგენს არითმეტიკულ პროგრესიას?

a) -1; b)7; g)-6; d) 9; e)-2; v)8.

1. იპოვეთ 9 ჯამი.

a) 1490; b)1740; g)1650; d) 1990; e)2080; v)1800.

1. იპოვეთ არითმეტიკული პროგრესიის სხვაობა, თუ მისი ყოველი პირველი n წევრის საშუალო n-ის(წევრთა რაოდენობის) ტოლია.

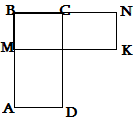
ა) -3; ბ) ; გ)-1 ; დ) 1; ე)2 ; ვ)3.

1. გამოთვალეთ 12 თუ გეომეტრიული პროგრესიის პირველი n წევრის ჯამი გამოითვლება ფორმულით .

ა) -27; ბ) ; გ)-3 ; დ) 15; ე)18 ; ვ) 21.

1. იპოვეთ , თუ , ხოლო მათ შორის კუთხე 1200-ია.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. ABCD და MBNK ტოლი მართკუთხედებია გვერდებით 2სმ და 6 სმ. იპოვეთ

ACK კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

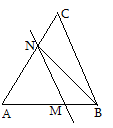
1. ამოხსენით სისტემა:

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ე); ვ) .

1. მართკუთხა სამკუთხედის გვერდების სიგრძეები წარმოადგენს გეომეტრიულ პროგრესიას. იპოვეთ ჰიპოტენუზის შეფარდება მცირე კათეტთან.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ)

1. ამოხსენით უტოლობა: .

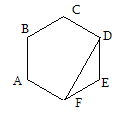
ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ცნობილია, რომ MN, MN:BC=2:3, , , გამოსახეთ, 6 ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ პარამეტრის ყველა მნიშვნელობა, რომლისთვისაც და ვექტორებს შორის კუთხე ის ნებისმიერი მნიშვნელობისთვის იქნება მახვილი.

ა); ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ABCDEF წესიერი ექვსკუთხედია., , , გამოსახეთ , ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. გამოთვალეთ

ა) ; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ)1.

1. დადებით წევრებიანი უსასრულოდ კლებადი გეომეტრიული პროგრესიის ჯამი 1,8-ჯერ მეტია პირველი ორი წევრის ჯამზე. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. წესიერ სამკუთხედზე შემოხაზული და მასსი ჩახაზული წრეწირის რადიუსების სხვაობა 1-ს ტოლია. იპოვეთ ამ სამკუთხედის ფართობი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. a რიცხვი 6-ზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 3-ს, ხოლო 4-ზე გაყოფისას 1-ს. რა ნაშთს მოგვცემს a რიცხვი 12-ზე გაყოფისას?

ა) 1; ბ) ; გ)3 ; დ)5; ე)7 ; ვ)9.

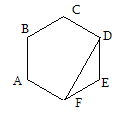
1. ორი ტოლი წრეწირი ეხება ერთმანეთს და მართკუთხედის გვერდებს. იპოვეთ გამუქებული ნაწილის ფართობი თუ წრეწირის რაიუსი 1-ის ტოლია.

ა)8- ; ბ) ; გ) -3 ; დ) 4-; ე) ; ვ) .

IX კლასი IV ვარიანტი.

1. იპოვეთ -ის უმცირესი მნიშვნელობა, რომელისთვისაც და რიცხვები ამავე თანმიმდევრობით წარმოადგენს არითმეტიკულ პროგრესიას?

a) -1; b)7; g)-6; d) 9; e)-2; v)8.

1. ABCDEF წესიერი ექვსკუთხედია., , , გამოსახეთ , ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. გამოთვალეთ

ა) ; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ)1.

1. დადებით წევრებიანი უსასრულოდ კლებადი გეომეტრიული პროგრესიის ჯამი 1,8-ჯერ მეტია პირველი ორი წევრის ჯამზე. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. წესიერ სამკუთხედზე შემოხაზული და მასსი ჩახაზული წრეწირის რადიუსების სხვაობა 1-ს ტოლია. იპოვეთ ამ სამკუთხედის ფართობი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. a რიცხვი 6-ზე გაყოფისას ნაშთში გვაძლევს 3-ს, ხოლო 4-ზე გაყოფისას 1-ს. რა ნაშთს მოგვცემს a რიცხვი 12-ზე გაყოფისას?

ა) 1; ბ) ; გ)3 ; დ)5; ე)7 ; ვ)9.

1. ორი ტოლი წრეწირი ეხება ერთმანეთს და მართკუთხედის გვერდებს. იპოვეთ გამუქებული ნაწილის ფართობი თუ წრეწირის რაიუსი 1-ის ტოლია.

ა)8- ; ბ) ; გ) -3 ; დ) 4-; ე) ; ვ) .

1. თუ მაშინ **აუცილებლად:**

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ მიმდევრობის მეხუთე წევრი, თუ , 2

ა) 10; ბ) ; გ)31 ; დ) -15; ე)40 ; ვ)- 51.

1. დადებით წევრებიან გეომეტრიულ პროგრესიაში მე-9 წევრი მე-7 წევრზე 21%-ით მეტია. იპოვეთ ამ პროგრესიის მნიშვნელი.

ა) 1,6; ბ) ; გ)1,4 ; დ) 1,3; ე)1,2 ; ვ) 1,1.

1. ვარსკვლავის ნაცვლად ჩასვით უმცირესი არაუარყოფითი რიცხვი რომ ადგილი ჰქონდეს სადარობას.

ა) 1; ბ) ; გ)6 ; დ)3; ე)0 ; ვ) 2.

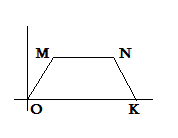
1. თუ ოთხკუთხედის a,b, d და c გვერდების სიგრძეები(იხ.ნახაზი) ამავე თანმიმდევრობით ადგენენ არითმეტიკულუ პროგრესიას, მაშინ ეს ოთხკუთხედი **აუცილებლად:**

ა) პარალელოგრამია; ბ)რომბია ; გ)ტრაპეციაა ; დ)წრეწირში ჩახაზულია; ე)წრეწირზე შემოხაზულია ; ვ) ოთხკუთხედის დიაგონალები ურთიერთმართობულია.

1. და ბაზის ვექტორებია.იპოვეთ კუთხის კოსინუსი 3 ვექტორსა და

ვექტორს შორის.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. ამოზნექილი თორმეტკუთხედის შიგა კუთხეების გრადუსული ზომები ნატურალური რიცხვებით გამოისახება, რომლებიც ზრდად არითმეტიკულ პროგრესიას ადგენენ. იპოვეთ უმცირესი მათგანის უდიდესი შესაძლო მნიშვნელობა.

ა) 1000; ბ)1200; გ)1270  ; დ)1390; ე)1480 ; ვ) 1640.

1. მართკუთხა სკორდინატო სიბრტყეზე მოცემულია OMNK ტოლფერდა ტრაპეცია. N წერტილის კორდინატებია (5;4) ხოლო K წერტილის (8;0). იპოვეთ ტრაპეციის დიაგონალებს შორის მახვილი კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ 9 ჯამი.

a) 1490; b)1740; g)1650; d) 1990; e)2080; v)1800.

1. იპოვეთ არითმეტიკული პროგრესიის სხვაობა, თუ მისი ყოველი პირველი n წევრის საშუალო n-ის(წევრთა რაოდენობის) ტოლია.

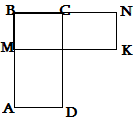
ა) -3; ბ) ; გ)-1 ; დ) 1; ე)2 ; ვ)3.

1. გამოთვალეთ 12 თუ გეომეტრიული პროგრესიის პირველი n წევრის ჯამი გამოითვლება ფორმულით .

ა) -27; ბ) ; გ)-3 ; დ) 15; ე)18 ; ვ) 21.

1. იპოვეთ , თუ , ხოლო მათ შორის კუთხე 1200-ია.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. ABCD და MBNK ტოლი მართკუთხედებია გვერდებით 2სმ და 6 სმ. იპოვეთ

ACK კუთხის კოსინუსი.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ) .

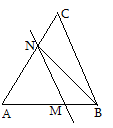
1. ამოხსენით სისტემა:

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ე); ვ) .

1. მართკუთხა სამკუთხედის გვერდების სიგრძეები წარმოადგენს გეომეტრიულ პროგრესიას. იპოვეთ ჰიპოტენუზის შეფარდება მცირე კათეტთან.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ) ; ე) ; ვ)

1. ამოხსენით უტოლობა: .

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)

1. ცნობილია, რომ MN, MN:BC=2:3, , , გამოსახეთ, 6 ვექტორი და საშუალებით.

ა) ; ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ) .

1. იპოვეთ პარამეტრის ყველა მნიშვნელობა, რომლისთვისაც და ვექტორებს შორის კუთხე ის ნებისმიერი მნიშვნელობისთვის იქნება მახვილი.

ა); ბ) ; გ) ; დ); ე) ; ვ)