



ფინანსური მათემატიკა

							
მათემატიკა	ფიზიკა	ტექნოლოგიები	ინჟინერია	ხელოვნება	ქიმია	ბიოლოგია	ინგლისური
X		X			X		X

მიმართულება - რიცხვები სასწავლო თემა: ფარდობა, პროცენტი	სამიზნე ცნება: პროცენტი, ფარდობა	მაკრო ცნება: რაოდენობრივი მსჯელობა, ფორმა	კლასი: 7 დრო: 3 კვირა
საკითხი: ფარდობა პროპორცია ქვესაკითხები: - ფარდობა, პროპორცია - რიცხვის დაყოფა პროპორციულ ნაწილებად - მასშტაბი - ამოცანების ამოხსნა პროპორციის მეშვეობით		საკვანძო კითხვა: რომელი უფრო მომგებიანია ანაბარზე თანხის დადება თუ ინვესტირება? რას უნდა მივაქციოთ ყურადღება თანხის ანაბარზე დადების დროს ან ინვესტირებისას?	
საკითხი: პროცენტი ქვესაკითხები - რიცხვის პროცენტის პოვნა და რიცხვის პროცენტის და ნაწილების კავშირი - პროცენტის ცვლილება - ფინანსური მათემატიკა			
პროექტი: ფინანსური მათემატიკა, თანხის ანაბარზე დადება და დაზოგვა			
მისაღწევი შედეგები სტანდარტიდან: მათ. საბ 2 ; მათ საბ 4; მათ. საბ 5; მათ. საბ 7; მათ. საბ 10; მათ საბ 11			
21- ე საუკუნის მისაღწევი შედეგი პრობლემის გადაჭრა; კრიტიკული აზროვნება;			



დავალების
პირობა:

ფინანსური მათემატიკა

წარმოიდგინეთ რომ მე-7 კლასის მოსწავლე და მისმა უფროსმა დამ გადანყვითეს დანაზოგის გაკეთება და შემდეგ თანხის დაბანდება სარფიანად.

ინტერნეტის მეშვეობით მოიძიეს ინფორმაცია და ნახეს, რომ არის რამდენიმე შესაძლებლობა, თავდაპირველად შეთანხმდნენ გაერკვიათ რას ნიშნავს თანხის ანაბარზე დადება ან ინვესტირება.

თანხის ანაბარზე დადების შემთხვევაში ბანკი არიცხავს მოგებას, მარტივი ან რთული პროცენტით. ინვესტირებისას გაცილებით სხვა რისკებია და რთული პირობები.

დავალება 1:

- 1). დარეკეთ ან ინტერნეტის მეშვეობით მოიძიეთ ინფორმაცია თანხის ანაბარზე დადებასთან დაკავშირებით, გაარკვიეთ რა პირობებს სთავაზობენ მომხმარებლებს.
- 2). გაარკვიეთ რას ეწოდება მარტივი და რთული პროცენტით მოგების დარიცხვის მეთოდი (დააკვირდით, განსხვავდება თუ არა დარიცხული თანხები მარტივი და რთული პროცენტის შემთხვევაში პირველი დარიცხვისას)
- 3). გაარკვიეთ რას ნიშნავს თანხის ინვესტირება.

დავალება 2:

ბანკსა და საინვესტიციო კომპანიას შორის არის კონკურენცია: თუ თანხას შეიტან ბანკში ანაბარზე 10 წლით, ან 10 წლამდე ვადით, მაშინ ბანკი გთავაზობთ დარიცხვას მარტივი დარიცხვის მეთოდით და საპროცენტო განაკვეთი არის 9 %; თუ თანხას დააბანდებთ საინვესტიციო კომპანიაში 10 წლამდე ვადით, კომპანია გთავაზობთ რთული დარიცხვის მეთოდით 8 %-ს, ხოლო თუ დააბანდებთ 10 წლის ვადით, სარგებელს გარიცხავთ რთული დარიცხვის მეთოდით 9 %-ს.

წარმოიდგინე რომ:

- 1). თუ 9 წლის ვადით დააბანდებ თანხას ბანკში, რამდენი იქნება მოგება 9 წლის ბოლოს? რა თანხას გამოიტან ბანკიდან სულ? რამდენი პროცენტიანი მოგება ნახე საწყის თანხასთან მიმართებით?
- 2). თუ 9 წლის ვადით დააბანდებ თანხას საინვესტიციო ბანკში რამდენი იქნება მოგება 9 წლის ბოლოს? რა თანხას გამოიტან საინვესტიციო



კომპანიიდან სულ? რამდენი პროცენტისანი მოგება ნახე საწყის თანხასთან მიმართებით?

3). თუ 10 წლის ვადით დააბანდებ თანხას ბანკში რა იქნება მოგება? რა თანხას გამოიტან ბანკიდან სულ? რამდენი პროცენტისანი მოგება ნახე საწყის თანხასთან მიმართებით?

4). თუ 10 წლის ვადით დააბანდებ თანხას საინვესტიციო ბანკში რა იქნება მოგება? რა თანხას გამოიტან საინვესტიციო კომპანიიდან სულ? რამდენი პროცენტისანი მოგება ნახე საწყის თანხასთან მიმართებით?

5). შეადარე, რა უფრო მომგებიანია 9 წლის ვადით დაბანდება ბანკში თუ საინვესტიციოში? რამდენი პროცენტით მეტს სარგებელს ნახავთ?

6). შეადარე, რა უფრო მომგებიანია 10 წლის ვადით დაბანდება ბანკში თუ საინვესტიციოში? რატომ? რამდენი პროცენტით მეტს სარგებელს ნახავთ?

პრეზენტაციის წარმოდგენა:

თითოეული გამოთვლა წარმოადგინეთ ცხრილის მეშვეობით, ცხრილი ააგეთ ექსელში ან ვორდში;

დაწერეთ მარტივი პროცენტით სარგებლის დარიცხვის გამოსათვლელი ფორმულა, ასევე სრული თანხის მისაღები ფორმულა. ახსენით როგორ მოახდინეთ ფორმულირება?

თუ შეძლებთ დაწერეთ რთული პროცენტის გამოსათვლელი ფორმულა-არ არის სავალდებულო ფორმულირება, ცხრილით წარმოდგენა და სწორად დათვლა. დარიცხვა საკმარისია.

ასევე ამოიწერეთ და წარმოადგინეთ **ტერმინების განმარტება**:

- რას ნიშნავს მარტივი დარიცხვის მეთოდი?
- რთული დარიცხვის მეთოდი?
- ინვესტირება?
- ანაბარი? საპროცენტო განაკვეთი?

სრული ინფორმაცია დააორგანზეთ ვორდში ან ნაშრომი წარმოადგინე პრეზენტაციის (power point-ის) სახით.

რეკომენდაციები
მოსწავლეს

დავალების შესრულებაში დაგეხმარება შემდეგი ვიდეოგაკვეთილი:

[პროცენტი - გაკვეთილი 1](#)

[პროცენტი - წილადების, ათწილადების და პროცენტის კავშირი](#)

[პროცენტი - გაკვეთილი 2 ; ამოცანების ამოხსნა](#)

[მარტივი და რთული პროცენტი - ფინანსური მათემატიკა](#)



შეფასება

მეთოდები/ სტრატეგიები ცოდნის შესაფასებლად	სწავლების პროცესში შეფასდება როგორც განმავითარებელი ასევე განმსაზღვრელი შეფასებით პროცესში შეფასება შეიძლება მოხდეს SOLO ტაქსონომიის მიხედვით, რაც გულისხმობს Structure of learning outcomes შეფასების ინსტრუმენტები/სახეები: • ქვიზი • სადიაგნოსტიკო ტესტი • დიაგრამით, ცხრილით ნასწავლის დემონსტრირება • რამდენიმე სიტყვით შეჯამე რა იყო ძირითადი იდეა • 1 წუთიანი შეჯამება - სიტყვიერი ან წერილობითი • დისკუსია, განხილვა წყვილებში • მოსწავლის თვითშეფასება • მოსწავლეების მიერ ერთმანეთის შეფასება • სასწავლო თემის შემაჯამებელი ტესტი
მისაღწევი შედეგები სტანდარტიდან:	მისაღწევი შედეგები სტანდარტიდან: მათ. საბ 2 ; მათ საბ 4; მათ. საბ 5; მათ. საბ 7; მათ. საბ 10; მათ საბ 11 მათ. საბ 2 მსჯელობის ხაზის განვითარება; განზოგადებით ან დედუქციით მიღებული დასკვნების დასაბუთება. რაოდენობრივი, ლოგიკური მსჯელობა; მათ. საბ 4: მათემატიკურ დებულებათა ფორმულირების ხერხების კორექტულად გამოყენება; მათ.საბ 5: მათემატიკურ იდეებს შორის კავშირის დადგენა. მათემატიკისა და სხვა საგნებს შორის კავშირების დადგენა. მათ, საბ 7: ყოველდღიურ ცხოვრებაში არსებული ობიექტებისა და პროცესების მათემატიკური ფორმულირება, წარმოდგენა გამოსახულების, განტოლების, გრაფიკის სახით. მათემატიკური მოდელის შექმნა და არსებული რეალური საკითხის აღნიშნული გზით გადაჭრა. მათ. საბ 10 ამოცანის ამოხსნის შემდეგ მიღებული შედეგის კრიტიკული შეფასება, ანალიზი, ამოცანის კონტექსტის გათვალისწინებით. მათ, საბ. 11 ტექნოლოგიების გამოყენება მათემატიკური პრობლემის ამოხსნისათვის. ტექნოლოგიების გამოყენებით საკითხის ვიზუალური წარმოდგენა, მოდელის შექმნა. კომპიუტერული აპლიკაციების გამოყენება მათემატიკური პრობლემის გადაჭრისთვის. 21- ე საუკუნის მისაღწევი შედეგი პრობლემის გადაჭრა; კრიტიკული აზროვნება



შეფასება

მოსწავლეს შეუძლია:

- პროპორციული დამოკიდებულების ჩანერა და ამოცანის ამოხსნა პროპორციის მეშვეობით.
- პროცენტთან დაკავშირებული მოქმედებების შესრულება.
- ათწილადს, წილადსა და პროცენტის დაკავშირება და შესაბამისობის დადგენა.
- პროცენტული ცვლილების დადგენა.
- რეალურ ცხოვრებაში, მეცნიერება და ფინანსებში პროცენტის გამოყენება.