

ქიმია

ტესტური დავალებები დაფუძნებული იქნება ქიმის მე-8-9 კლასის პროგრამაზე. ტესტში მოცემულ თითოეულ დავალებას ექნება 4 სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი. გამოცდის დროს აპლიკანტებს შესაძლებლობა ექნებათ, გამოიყენონ ქიმიური ელემენტების პერიოდული სისტემა.

დავალებათა ნიმუშები

1. მოცემული მოვლენებიდან რომელია ქიმიური მოვლენა?

ა)	რკინის ლურსმნის დამაგნიტება
ბ)	რკინის ლურსმნის დაჟანგვა
გ)	რკინის მავთულში დენის გატარება
დ)	რკინის მავთულის დახვევა

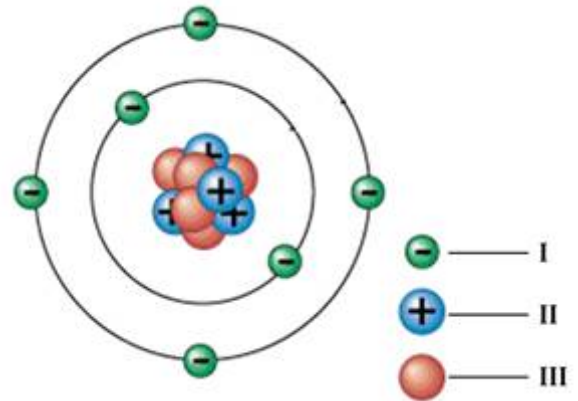
სწორი პასუხია: ბ)

განმარტება: ქიმიური მოვლენის დროს იცვლება ნივთიერების შედგენილობა, რასაც ადგილი აქვს მხოლოდ რკინის დაჟანგვის შემთხვევაში.

2. მოცემულია ერთ-ერთი ელემენტის ატომის მოდელი:

მოცემულ სქემაზე რომელია ნეიტრონი?

ა)	I
ბ)	II
გ)	III
დ)	II და III



სწორი პასუხია: გ)

განმარტება: ნეიტრონს არ აქვს მუხტი. ასეთი ნაწილაკი სქემაზე აღნიშნულია III-ით.

3. რამდენი ატომია ნივთიერების მოლეკულაში, რომლის ფორმულაა

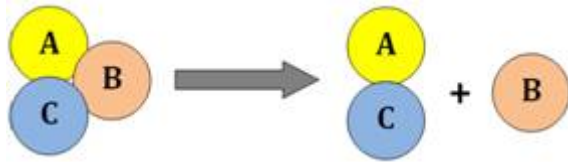


ა)	3 ატომი
ბ)	7 ატომი
გ)	8 ატომი
დ)	12 ატომი

სწორი პასუხია: გ)

განმარტება: როგორც ფორმულიდან ჩანს, ამ ნივთიერების მოლეკულაში არის K-ის 3 ატომი, P-ს 1 ატომი (1-იანი ინდექსად არ იწერება) და O-ს 4 ატომი: $3+1+4=8$.

4. დააკვირდით რეაქციის სქემატურ გამოსახულებას:



ქიმიურ რეაქციათა რომელ ტიპს შეიძლება მივაკუთვნოთ ასეთი რეაქცია?

ა)	დაშლის
ბ)	შეერთების
გ)	ჩანაცვლების
დ)	მიმოცვლის

სწორი პასუხია: ა)

განმარტება: სქემის მიხედვით რეაქციის დროს ერთი ნივთიერებიდან მიიღება ორი ნივთიერება. ასეთი რეაქცია დაშლის რეაქციებს მიეკუთვნება.

5. მოცემული ელემენტებიდან რომლის ქართული სახელწოდება არ ემთხვევა მის ლათინურ სახელწოდებას? გამოიყენეთ პერიოდული სისტემა.

ა)	K
ბ)	Na
გ)	Ca
დ)	Fe

სწორი პასუხია: დ)

განმარტება: Fe-ის ქართული სახელწოდებაა რკინა, ხოლო ლათინური - „ფერუმ“. დანარჩენი ელემენტების ქართული სახელწოდებები ემთხვევა მათ ლათინურ სახელწოდებებს.

6. რომელი ელემენტი მდებარეობს პერიოდული სისტემის მე-2 პერიოდსა და მე-6 ჯგუფში?

ა)	ნახშირბადი
ბ)	ჟანგბადი
გ)	კალციუმი
დ)	ბარიუმი

სწორი პასუხია: ბ)

რჩევა: გამოიყენეთ პერიოდული სისტემა.

7. ჰაერის შემადგენელი კომპონენტებიდან რომელია სუნთქვისათვის აუცილებელი?

ჰაერის შედგენილობა ასეთია:

აზოტი (N ₂)	78%
ჟანგბადი (O ₂)	21%
არგონი (Ar)	0.93%
ნახშირორჟანგი (CO ₂)	0.03%
დანარჩენი კომპონენტები	0.04%

ა)	აზოტი
ბ)	ჟანგბადი
გ)	არგონი
დ)	ნახშირორჟანგი

სწორი პასუხია: ბ)

8. პერიოდულ სისტემაში ელემენტი მდებარეობს მე-2 პერიოდსა და მე-4 ჯგუფში. ამ ელემენტის ფარდობითი ატომური მასაა ...

ა)	12
ბ)	40
გ)	52
დ)	63

სწორი პასუხია: ა)

რჩევა: გამოიყენეთ პერიოდული სისტემა.

9. ჩამოთვლილთაგან რომელია კალიუმის ოქსიდის ქიმიური ფორმულა (კალიუმი ერთვალენტია ელემენტია)?

ა)	K ₂ O
ბ)	KO
გ)	Ca ₂ O
დ)	CaO

სწორი პასუხია: ა)

რჩევა: გაიმეორეთ საკითხი „ნივთიერების ფორმულის შედგენა ვალენტობის მიხედვით“ (მე-8 კლასიდან), ასევე გამოიყენეთ პერიოდული სისტემა.

10. ნაერთთა რომელ კლასს მიეკუთვნება ნივთიერება, რომლის ქიმიური ფორმულაა



ა)	ოქსიდებს
ბ)	ფუძეებს
გ)	მჟავებს
დ)	მარილებს

სწორი პასუხია: ა)

განმარტება: ნივთიერება, რომელიც შედგება ორი ელემენტისაგან, რომელთაგან ერთ-ერთი ჟანგბადია, ოქსიდებს მიეკუთვნება.