

VIII კლასი

1. (5 ქულა)

დაწერეთ შემდეგი დავალებების პასუხები:

- ა) ელემენტი ქლორის სიმბოლო და ატომური მასა.
- ბ) მარტივი ნივთიერება ქლორის ფორმულა და ფარდობითი მოლეკულური მასა.
- გ) ქლორის უმაღლესი ოქსიდის ფორმულა.
- დ) თითოეული ელემენტის მასური წილი ამ ოქსიდში.
- ე) რკინა(III)-ის ქლორიდის ფორმულა და მიუთითეთ ზმის ტიპი.

2. (2 ქულა)

გამოთვალეთ რამდენი გრამი მარილი გამოკრისტალდება კალიუმის ნიტრატის ხსნარიდან, თუ 50 °C-ზე მომზადებულ 180 გ ნაჯერ ხსნარს 40 °C-მდე გავაცივებთ. თუ 50 °C-ზე კალიუმის ნიტრატის ხსნადობაა 800 გ/ლ, ხოლო 40 °C-ზე - 600 გ/ლ.

3. (2 ქულა)

შეურიეს კალიუმის ქლორიდის 100 გ 10%-იანი და 50 გ 25%-იანი ხსნარები. როგორია კალიუმის ქლორიდის მასური წილი მიღებულ ხსნარში?

4. (4 ქულა)

X ელემენტი მდებარეობს პერიოდული ცხრილის მესამე პერიოდსა და მეორე(II-A) ჯგუფში.

ა) დაასახელეთ X ელემენტი.

ბ) დაწერეთ ამ ელემენტისთვის ელექტრონების განაწილება შრეებზე.

გ) გამოთვალეთ პროტონების, ელექტრონების და ნეიტრონების რიცხვი ამ ატომში, თუ მისი მასური რიცხვი 25-ის ტოლია.

დ) დაწერეთ მისი კატიონის ფორმულა.

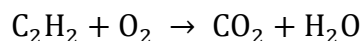
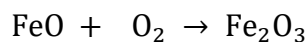
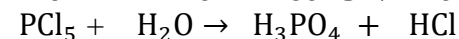
5. (3 ქულა)

ელემენტი მდებარეობს მეთექვსმეტე (VI-A) ჯგუფში. მის უმაღლეს ოქსიდში ამ ელემენტის მასური წილი 40 %-ია. დაადგინეთ ეს ელემენტი.

6. (7 ქულა)

ა) დაწერეთ H_2S , CH_4 , -ის სრული და არასრული წვის რეაქციათა ტოლობები და წარმოადგინეთ გათანაბრებული სახით; გაითვალისწინეთ გოგირდი სრული წვისას IV-ის ტოლ ვალენტობას ავლენს, ხოლო არასრული წვისას მარტივ ნივთიერებას წარმოქმნის.

ბ) გაათანაბრეთ მოცემული რეაქციათა ტოლობები:



7. (2 ქულა)

სტიბიუმი ორი იზოტოპის სახითაა ბუნებაში. სტიბიუმი-121 და სტიბიუმი-123. გამოიყენეთ პერიოდული ცხრილი და იპოვეთ იზოტოპთა გავრცელება ბუნებაში (%)