1. (6 ქულა)

მოცემულია 2.5 მოლი NO_2 . გამოთვალეთ:

- ა) ამ ნივთიერების მასა;
- ბ) მასში მოლეკულების რიცხვი;
- გ) ატომთა საერთო რიცხვი;
- დ) მოცულობა (წ. პ.);
- ე) ამ აირის სიმკვრივე ჰელიუმის მიმართ(წ. პ.);
- ვ) ამ აირის აზსოლუტური სიმკვრივე გ/ლ-ში (წ. პ.).

2. (5 ქულა)

დაწერეთ:

- ა) Na_2SiO_3 ის საერთაშორისო სახელწოდება;
- ბ) რკინა(III)-ის ნიტრატის ქიმიური ფორმულა;
- გ) $\operatorname{Ca}_3(\operatorname{PO}_4)_2$ -ის შესაზამისი მჟავა ოქსიდის ქიმიური ფორმულა
- დ) Al_2S_3 —ის შესაბამისი მჟავას ფორმულა;
- ე) სპილენძ(II)-ის სულფიტის შესაბამისი ჰიდროქსიდის ფორმულა.

3. (6 ქულა)

დაწერეთ შემდეგ გარდაქმნათა შესაბამისი რეაქციის ტოლობები:

$$MgO \rightarrow MgCl_2$$

$$Mg_3(PO_4)_2 \rightarrow MgSO_4 \rightarrow Mg(OH)_2$$

$$P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4$$

4. (4 ქულა)

დაწერეთ:

- ა) ჰეპტენის ორი ისეთი იზომერის სტრუქტურული ფორმულა რომლის ძირითად ჯაჭვში ხუთი ნახშირბადატომია;
- ბ) დაასახელეთ თითოეული მათგანი.

5. (5 ქულა)

ბარიუმის ქლორიდის 400 გ 5.2%-იან ხსნარს დაამატეს 0.2 მოლი ნატრიუმის სულფატის შემცველი 223.3 გ ხსნარი. მიღებული ნალექი გაფილტრეს. დაადგინეთ ფილტრატში რეაქციის შედეგად მიღებული მარილის მასური წილი.

6. (4 ქულა)

ჰერმეტულ ჭურჭელში დაწვეს 2 მოცულობა ეთანისა და 10 მოცულობა ჟანგბადის ნარევი. რეაქციის შემდეგ პირობები დაიყვანეს ნორმალურზე. დაადგინეთ მიღებულ აირთა ნარევში თითოეული კომპონენტის მოცულობითი წილი. პასუხები შეგიძლიათ წარმოადგინოთ წილადის სახით.