

# ქიმიური წონასწორობა-წონასწორობის მუდმივა

გვარი-----ჯგუფი-----თარიღი-----

1. საწყისი და მიღებული ნივთიერებების წონასწორული კონცენტრაციების (შესაბამის ხარისხში) ნამრავლთა ფარდობა არის:

- ა. მოქმედ მასათა კანონი
- ბ. დისოციაციის მუდმივა
- გ. ავოგადროს კანონი
- დ. წონასწორობის მუდმივა

2. შექცევადი რეაქციისათვის:  $N_2 + 3H_2 \leftrightarrow 2NH_3$  წონასწორობის მუდმივა გამოითვლება:

- ა.  $K_{\text{წ.}} = [NH_3]^2 / [N_2] [H_2]$
- ბ.  $K_{\text{წ.}} = [NH_3] / [N_2] [H_2]^3$
- გ.  $K_{\text{წ.}} = [NH_3]^2 / [N_2] [H_2]^3$
- დ.  $K_{\text{წ.}} = [NH_3]^2 / [H_2]^3$

3. შექცევადი რეაქციისათვის:  $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3$ , წონასწორობის მუდმივა გამოითვლება:

- ა.  $K_{\text{წ.}} = [SO_3]^2 / [SO_2]^2 [O_2]$
- ბ.  $K_{\text{წ.}} = [SO_2] / [SO_2]^2$
- გ.  $K_{\text{წ.}} = [SO]^2 / [SO_2] [O_2]$
- დ.  $K_{\text{წ.}} = [SO_2] [O_2] / [SO]^2$

4. რეაქციისათვის:  $Fe_3O_4(აგ.) + 4H_2 \leftrightarrow 3Fe(აგ.) + 4H_2O$  წონასწორობის მუდმივას გამოსახულებაა:

- ა.  $K_{\text{წ.}} = [H_2O]^4 / [H_2]^4$
- ბ.  $K_{\text{წ.}} = [Fe] [H_2O] / [H_2]^4$
- გ.  $K_{\text{წ.}} = [Fe]^3 [H_2O] / [H_2]^4$
- დ.  $K_{\text{წ.}} = [H_2O] / [H_2]^4 [Fe_3O_4]^3$

5. რეაქციისათვის:  $2CO + O_2 \leftrightarrow 2CO_2$  წონასწორობის მუდმივას გამოსახულებაა:

- ა.  $K_{\text{წ.}} = [CO_2]^2 / [CO]^4$
- ბ.  $K_{\text{წ.}} = [CO]^2 [O_2] / [CO_2]^2$
- გ.  $K_{\text{წ.}} = [CO_2]^2 / [CO]^2 [O_2]$
- დ.  $K_{\text{წ.}} = [CO]^2 / [CO_2] [O_2]$

6. სისტემაში  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{SO}_3$  წონასწორული კონცენტრაციები ტოლია:

$[\text{SO}_2] = 0,90$  მოლი/ლ,  $[\text{O}_2] = 0,35$  მოლი/ლ,  $[\text{SO}_3] = 1,1$  მოლი/ლ

წონასწორობის მუდმივას მნიშვნელობა ტოლია:

- ა. 2.27
- ბ. 3.27
- გ. 4.27
- დ. 6.47

7. სისტემაში  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{SO}_3 + \text{Q}$  წონასწორული კონცენტრაციები ტოლია:

$[\text{SO}_2] = 0,4$  მოლი/ლ,  $[\text{O}_2] = 0,6$  მოლი/ლ,  $[\text{SO}_3] = 0,2$  მოლი/ლ

$\text{SO}_2$ -ის და  $\text{O}_2$ -ის საწყისი კონცენტრაციები იქნებოდა, შესაბამისად (მოლი/ლ):

- ა. 0,4 და 0,7
- ბ. 0,5 და 0,7
- გ. 0,6 და 0,7
- დ. 0,7 და 0,9

8. სისტემაში  $2\text{A} \leftrightarrow \text{B} + \text{C}$  წონასწორული კონცენტრაციები ტოლია:  $[\text{A}]$ ,  $[\text{B}]$ ,  $[\text{C}] = 0,2$  მოლი/ლ. წონასწორობის მუდმივას მნიშვნელობა ტოლია:

- ა. 1.00
- ბ. 3.00
- გ. 3.50
- დ. 6.00

9. რომელი ქიმიური რეაქცია შეესაბამება წონასწორობის მუდმივას მოცემულ გამოსახულებას  $K_{\text{წ}} = \frac{[\text{NO}_2]^2}{[\text{NO}]^2 [\text{O}_2]}$

- ა.  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}$
- ბ.  $2\text{NO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}_2$
- გ.  $2\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{HNO}_2 + \text{HNO}_3$
- დ.  $\text{N}_2\text{O}_4 \leftrightarrow 2\text{NO}_2$

10. რეაქციისათვის:  $\text{H}_2 + \text{I}_2 \leftrightarrow 2\text{HI}$  წონასწორობის მუდმივა  $K_{\text{წ}} = 50$ . როგორი მნიშვნელობა ექნება წონასწორობის მუდმივას რეაქციისათვის:  $2\text{HI} \leftrightarrow \text{H}_2 + \text{I}_2$ :

- ა. 0,02
- ბ. 0,04
- გ. -50
- დ. 100

პასუხები:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ღ	ბ	ა	ა	ბ	ბ	ბ	ა	ბ	ა

ბუღალტრული აღრიცხვა 2020