



TEST WIEDZY 3

STAN RÓWNOWAGI CHEMICZNEJ

1. W danym momencie wszystkie parametry naszego ciała (np. temperatura, masa) mają ustalone wartości. Oznacza to że:

- | | |
|--|--|
| A. organizm znajduje się w stanie równowagi | B. organizm nie wymienia masy ani energii z otoczeniem |
| C. organizm znajduje się w stanie stacjonarnym | D. wszystkie z tych stwierdzeń są fałszywe |

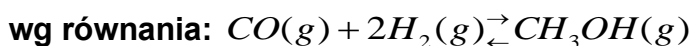
2. Reakcja chemiczna zachodzi w sposób odwracalny zgodny z równaniem:



Ustal wzór opisujący stałą równowagi tej reakcji

A. $K = \frac{[CO_2]}{[CO]^2}$	B. $K = \frac{[CO_2][C]}{[CO]^2}$
C. $K = \frac{[CO]}{[CO_2]}$	D. $K = \frac{[CO]}{[CO_2][C]}$

3. Metanol może być otrzymywany w reakcji tlenku węgla (II) z wodorem



W pewnej temperaturze w stanie równowagi stężenia reagentów w $[mol/dm^3]$ wynoszą:

$$[CO] = 0.2, [H_2] = 0.1, [CH_3OH] = 2.$$

Wartość stałej równowagi tej reakcji równa się:

- | | |
|--------------|--------------|
| A. 10^{-3} | B. 10^{-2} |
| C. 10^{-2} | D. 10^3 |

4. Wartość stałej równowagi z poprzedniego zadania może świadczyć o tym, że:

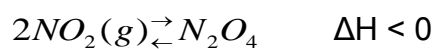
- | | |
|--|---|
| A. w stanie równowagi przeważają substraty | B. wydajność reakcji jest duża |
| C. proces nie jest równowagowy | D. stężenie produktów jest porównywalne ze stężeniem substratów |



5. Dla reakcji o $\Delta H < 0$ wraz ze wzrostem temperatury stała równowagi:

- A. rośnie
B. nie zależy od temperatury
C. maleje
D. żadna z odpowiedzi nie jest poprawna

6. Wzrost wydajności reakcji



może nastąpić w wyniku:

- A. wzrostu temperatury i obniżeniu ciśnienia
B. wzrostu temperatury i podwyższeniu ciśnienia
C. zmniejszeniu temperatury i obniżeniu ciśnienia
D. zmniejszeniu temperatury i podwyższeniu ciśnienia

Odpowiedzi:

Nr zadania	1	2	3	4	5	6
Odpowiedź	C	A	D	B	C	D