

## Образец теста по предмету «Химия»

1. Электронная конфигурация  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$  соответствует частице:

$K^+$

$Li^+$

$Cs^+$

$Na^+$

2. Путем соединения атомов одного и того же химического элемента образуется связь:

ковалентная полярная

ионная

ковалентная

ковалентная неполярная

3. Кислотным и основным оксидом являются соответственно:

$SO_2$  и  $MgO$

$CO_2$  и  $Al_2O_3$

$Na_2O$  и  $FeO$

$ZnO$  и  $SO_3$

4. В уравнении окислительно-восстановительной реакции

$Cu + HNO_{3(разб.)} = Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$  коэффициент перед окислителем:

8

10

6

4

5. При гидрировании ацетальдегида образуется:

уксусная кислота

ацетилен

этанол

этиленгликоль

6. Для увеличения скорости химической реакции  $Mg_{(тв)} + 2H^+ \rightarrow Mg^{2+} + H_{2(г)}$  необходимо:

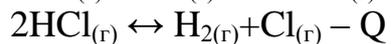
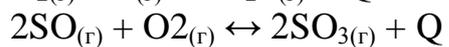
добавить несколько кусочков магния

увеличить концентрацию ионов водорода

уменьшить температуру

увеличить концентрацию ионов магния

7. При одновременном повышении температуры и понижении давления химическое равновесие сместится вправо в системе:



8. В результате реакции, термохимическое уравнение которой  $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 = 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2610 \text{ кДж}$ , выделилось 652,5 кДж теплоты.

Объем сгоревшего ацетилена равен:

11,2 л

22,4 л

44,8 л

67,2 л