|  |  |
| --- | --- |
| ЕГЭ | Задания А3 |
| А1\_1 | Ковалентных связей нет в соединении |
| 1) NaCl | 2) СН4 | 3) NH4Cl | 4) NaNO3 |
| А1\_2 | В каком веществе есть ковалентные связи? |
| 1) КС1 | 2) K2SO4 | 3) K2S | 4) К2O |
| А1\_3 | В каком соединении присутствуют как ионные, так и ковалентные связи? |
| 1) NaNO3 | 2) HNO3 | 3) NH3 | 4) NaI |
| А1\_4 | В каком веществе есть полярные ковалентные связи? |
| 1) графит | 2) белый фосфор | 3) поваренная соль | 4) углекислый газ |
| А1\_5 | Водородные связи образуются между молекулами |
| 1) H2 | 2) CH4 | 3) H2O | 4) PH3 |
| А1\_6 | В каком веществе нет ковалентных связей? |
| 1) CaCl2 | 2) NH4Cl | 3) H2SO4 | 4) CuSO4 |
| А1\_7 | В каком соединении есть ковалентные связи? |
| 1) Na2S | 2) СаО | 3) KI | 4) CH3ONa |
| А1\_8 | Укажите молекулу с наибольшей длиной связи. |
| 1) Н2 | 2) F2 | 3) HF | 4) Вг2 |
| А1\_9 | Укажите молекулу, в которой есть тройная связь между атомами. |
| 1) N2 | 2) O2 | 3) F2 | 4) I2 |
| А1\_10 | Укажите молекулу, в которой химическая связь наименее прочная. |
| 1) HF | 2) НС1 | 3) НВг | 4) HI |
| А1\_11 | * 1. Какая химическая связь образуется между атомами элементов с порядковыми номерами 8 и 15?
 |
| 1) ионная | 2) металлическая | 3) ковалентная полярная | 4) ковалентная неполярная |
| А1\_12 | В каком веществе есть ковалентные связи, образованные по донорно-акцепторному механизму? |
| 1) СаСl2 | 2) NH4Cl | 3) Н2O | 4) СO2 |
| А1\_13 | Укажите вещество, в котором реализуется ионная связь. |
| 1) BrF | 2) НВг | 3) Вг2 | 4) NaBr |
| А1\_14 | Укажите молекулу, в которой энергия химической связи наибольшая. |
| 1) HF | 2) НСl | 3) НВг | 4) HI |
| А1\_15 | Укажите вещество, в котором кислород участвует в образовании ионной связи. |
| 1) O2 | 2) СO2 | 3) Н2O | 4) СаО |
| А1\_16 | Укажите вещество, в котором кислород участвует в образовании ковалентной полярной связи. |
| 1) O2 | 2) NO2 | 3) Na2O | 4) СаО |
| А1\_17 | В каком ряду записаны формулы веществ, в которых между молекулами есть водородные связи? |
| 1) HF, Н2O | 2) Н2, Н3РO4 | 3) НС1, РН3 | 4) СН4, С2Н2 |
| А1\_18 | Укажите вещество, в котором фтор образует ковалентные полярные связи. |
| 1) NaF | 2) CaF2 | 3) OF2 | 4) F2 |
| А1\_19 | В каком ряду записаны двухатомные молекулы в порядке убывания энергии связи? |
| 1) H-I, H-F | 2) Н-Н, N=N | 3) O=O, С=O | 4) Cl-Cl, I-I |
| А1\_20 | В каком ряду записаны формулы только неполярных молекул?  |
| 1) Сl2, СН4 | 2) НСl, Вг2 | 3) Н2O, С2Н5OН | 4) NH3, HI |

**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1\_1 | **1** | А1\_5 | **3** | А1\_9 | **1** | А1\_13 | **4** | А1\_17 | **1** |
| А1\_2 | **2** | А1\_6 | **1** | А1\_10 | **4** | А1\_14 | **1** | А1\_18 | **3** |
| А1\_3 | **1** | А1\_7 | **4** | А1\_11 | **3** | А1\_15 | **4** | А1\_19 | **4** |
| А1\_4 | **4** | А1\_8 | **4** | А1\_12 | **2** | А1\_16 | **2** | А1\_20 | **1** |

**Используемая литература:**

Дроздов А.А. пособие для подготовки к ЕГЭ по химии /А.А. Дроздов, В.В. Еремин.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.-191 с.: ил.- (Готовимся к итоговой аттестации).