**В1. Классификация неорганических веществ. Классификация и номенклатура органических соединений.**

1. Установите соответствие формулы оксида его типу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ФОРМУЛА ОКСИДА |  | ТИП ОКСИДА |
| А) | NО | 1) | кислотный |
| Б) | СrО3 | 2) | несолеобразующий |
| В) | BaO | 3) | основный |
| Г) | BeO | 4) | амфотерный |

2.  Установите соответствие формулы соли типу соли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ФОРМУЛА СОЛИ |  | ТИП СОЛИ |
| А) | KAl(SO4)2 | 1) | комплексная |
| Б) | Na3[Al(OH)6] | 2) | двойная |
| В) | [Fe(OH)2]2SO4 | 3) | смешанная |
| Г) | Fe(HSO4)3 | 4) | кислая |
|  |  | 5) | основная |

3.  Установите соответствие между веществом и его типом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВЕЩЕСТВО |  | ТИП ВЕЩЕСТВА |
| А) | бромная вода | 1) | индивидуальное вещество |
| Б) | нашатырный спирт | 2) | смесь |
| В) | водород |  |  |
| Г) | формалин |  |  |

4. Установите соответствие между формулой органического вещества и классом (группой) соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | **КЛАСС (ГРУППА) СОЕДИНЕНИЙ** |
| А) С6Н6O | **1)** одноатомные спирты |
| Б)  С6Н6O6 | 2) многоатомные спирты |
| В)  С2Н6О | 3) углеводы |
| Г)   С2Н6O2 | **4)** фенолы |
|  | 5) карбоновые кислоты |
|  | 6) сложные эфиры |

5. Установите соответствие между химической формулой соединения и классом (группой) неорганических соединений.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ | КЛАСС (ГРУППА) НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИИ |
| A)   NH4N03 | 1) средняя соль |
| Б)   (СuОН)2СОэ | 2) кислотный оксид |
| В)  H2[SiF6l | 3) бескислородная кислота |
| Г)   NO | 4) основная соль |
|  | 5) несолеобразующий оксид |
|  | 6) кислородсодержащая кислота |

6. Установите соответствие между структурной формулой вещества и названием гомологического ряда, к которому оно принадлежит

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | ГОМОЛОГИЧЕСКИЙ РЯД |
| А) С6Н5-СН2-СН3 | **1)** алкадиены |
| Б) СН2-С(СН3)2-СН2-СН3 | 2) алканы |
| В) сн2=с=сн-сн3 | 3) арены |
| Г) сн3-сс-сн3 | 4) алкеиы |
|  | 5) алкины |

7. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органические соединение, к которой оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИИ |
| А) **толуол** | 1) спирт |
| Б) 2-метил-1-бутаиол | 2) простой эфир |
| В) изопропилэтаноат | 3) кетон |
| Г) ацетон | 4) альдегид |
|  | 5) сложный эфир |
|  | 6) ароматический углеводород |

9. Установите соответствие между названием соединения и его принадлежностью к определенному классу органических веществ

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ | КЛАСС ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ |
| А) глицин  Б) 1,2-диметилбензол | 1) спирты  2) аминокислоты |
| В) метилбензол | 3) фенолы |
| Г) 1,2-пропандиол | 4) сложные эфиры |
|  | 5) ароматические углеводороды |

10. Установите соответствие между названием вещества и формул его гомолога.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | ФОРМУЛА ГОМОЛОГА |
| А) 2-метилпропан | 1) С6Н5С1 |
| Б) бензол | 2) С4Н7С2Н5 |
| В) 2-хлорпентан | 3) СН3СН(СНз)СНз |
| Г)  метилциклобутан | 4) С6Н5СН3 |
|  | 5) СН3СН(Сl)СН2СН3 |

11. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА |  | КЛАСС (ГРУППА) СОЕДИНЕНИЙ |
| А) | гидрокарбонат свинца (II) | 1) | бескислородная кислота |
| Б) | серная кислота | 2) | щелочь |
| В) | соляная кислота | 3) | основная соль |
| Г) | гидроксид бериллия | 4) | кислородсодержащая кислота |
|  |  | 5) | амфотерный гидроксид |
|  |  | 6) | кислая соль |

12.  Установите соответствие между веществом и его прина­длежностью к соответствующему классу (группе) неорганиче­ских соединений.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | КЛАСС (ГРУППА) НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ |
| A) CsOH | 1) амфотерный оксид |
| Б) МnО2 | 2) основный оксид |
| В) Сг203 | 3) соль |
| Г) K4[Fe(CN)6] | 4) щелочь |
|  | 5) амфотерный гидроксид |

13.  Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому оно относится.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВЕЩЕСТВО |  | КЛАСС  (ГРУППА)  НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ |
| А) | гидрокарбонат натрия | 1) | основание |
| Б) | гидроксид меди (II) | 2) | средняя соль |
| В) | сульфат хрома (III)-калия | 3) | кислота |
| Г) | сульфат хрома (III) | 4) | основная соль |
|  |  | 5) | двойная соль |
|  |  | 6) | кислая соль |

 14. Установите соответствие между солью и классом (группой) солей, к которому она принадлежит.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | СОЛЬ |  | КЛАСС (ГРУППА) СОЛЕЙ |
| А) | CH3COONa | 1) | основные |
| Б) | KCl  MgCl2  6H2O | 2) | кислые |
| В) | Ca(HCO3)2 | 3) | средние |
| Г) | (CuOH)2CO3 | 4) | двойные |
|  |  | 5) | комплексные |

 15. Установите соответствие между солью и классом (группой) солей, к которому она принадлежит.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | СОЛЬ |  | КЛАСС (ГРУППА) СОЛЕЙ |
| А) | Ca(OCl)Cl | 1) | основные |
| Б) | NaH2PO4 | 2) | кислые |
| В) | Al(OH)SO4 | 3) | средние |
| Г) | Fe(SCN)2 | 4) | двойные |
|  |  | 5) | смешанные |

16. Установите соответствие между веществом и классом (группой), к которому(-ой) оно принадлежит.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВЕЩЕСТВО |  | КЛАСС (ГРУППА) |
| А) | NaHS | 1) | средняя соль |
| Б) | Mg(ClO4)2 | 2) | кислота |
| В) | Ca(OCl)2 | 3) | амфотерный гидроксид |
| Г) | H3AlO3 | 4) | оксид |
|  |  | 5) | основание |
|  |  | 6) | кислая соль |

17. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) веществ, к которому(-ой) оно принадлежит.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВЕЩЕСТВО |  | КЛАСС  (ГРУППА) ВЕЩЕСТВ |
| А) | гидроксид хрома (VI) | 1) | кислая соль |
| Б) | гидросульфат кальция | 2) | основание |
| В) | хлорат калия | 3) | амфотерный гидроксид |
| Г) | гидроксид хрома (III) | 4) | кислота |
|  |  | 5) | средняя соль |

18. Установите соответствие между формулой вещества и его названием.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА |  | НАЗВАНИЕ |
| А) | http://www.maratakm.ru/index2.files/image77351.gif | 1) | глицин |
| Б) | CH3CH2Cl | 2) | аланин |
| В) | http://www.maratakm.ru/index2.files/image77371.gif | 3) | стирол |
| Г) | H2NCH2 – CООН | 4) | метилбензоат |
|  |  | 5) | хлорэтан |

19.  Установите соответствие между названием органического соединения и классом, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ | КЛАСС ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ |
| А)   1,2-диметилбензол | 1) сложные эфиры |
| Б)   гексанол-3 | 2) углеводороды |
| В)  метилформиат | 3) спирты |
| Г)   стирол | 4) карбоновые кислоты |
|  | *5)* аминокислоты |
|  | 6) простые эфиры |

20. Установите соответствие между формулой вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | КЛАСС (ГРУППА) НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ |
| А)  Н4Р2О7 | 1) кислота |
| Б)   НРОз | 2) основание |
| В)  Ва(ОН)2 | 3) основный оксид |
| Г)   ZnO | 4) амфотерный оксид |
|  | 5) кислотный оксид |
|  | 6) соль |

21. Установите соответствие между формулой вещества и классом веществ, к которому оно относится.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | КЛАСС ВЕЩЕСТВ |
| А) NaH2PО4 | 1) кислая соль |
| Б) Ве(ОН)2 | 2) основание |
| В) N2О | 3) кислотный оксид |
| Г) KNО3 | 4) основный оксид |
|  | 5) несолеобразующий оксид  6) амфотерный гидроксид |
|  | 7) средняя соль |
|  | 3) кислая соль |

22. Установите соответствие между названием органического вещества и классом соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ |
| А) аланин | 1) углеводороды |
| Б) пропен | 2) альдегиды |
| В) диметиловый эфир | 3) сложные эфиры |
| Г) пропаналь | 4) простые эфиры |
|  | 5) амины |
|  | 6) аминокислоты |

23. Установить соответствие между названием вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | КЛАСС (ГРУППА) СОЕДИНЕНИЙ |
| А) гидросульфид натрия | 1) основание |
| Б) оксид хрома (III)  В) оксид серы(IV) | 2) основная соль  3) основный оксид |
| Г) тетрагидроксоалюминат натрия | 4) комплексная соль |
|  | 5) кислая соль |
|  | 6) кислотный оксид |
|  | 7) амфотерный оксид |
|  | 8) амфотерный гидроксид |

24. Установите соответствие между формулой вещества и классом веществ, к которому оно относится.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | КЛАСС ВЕЩЕСТВ |
| А) р2о5 | 1) кислота |
| Б) Сr(ОН)2 | 2) основание |
| В) NО | 3) кислотный оксид |
| Г) КСlOз | 4) основный оксид |
|  | 5) несолеобразующий оксид |
|  | 6) амфотерный гидроксид |
|  | 7) средняя соль |
|  | 8) кислая соль |

25. Установите соответствие между классом соединений и названием органического вещества.

|  |  |
| --- | --- |
| КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ | НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА |
| А) спирты | 1) глицин |
| Б) простые эфиры | 2) глюкоза |
| В) сложные эфиры | 3) метилацетат |
| Г) аминокислоты | 4) диметиловый эфир |
|  | 5) пропанол-1 |
|  | 6) пропаналь |

 26. Установить соответствие между названием вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА    А) оксид хрома(III) | КЛАСС (ГРУППА) СОЕДИНЕНИЙ    1) основание |
| Б) гидросульфат натрия | 2) основная соль |
| В) бромид магния | 3) основный оксид |
| Г) оксид марганца(VII) | 4) средняя соль |
|  | 5) кислая соль |
|  | 6) кислотный оксид |
|  | 7) амфотерный оксид |
|  | 8) амфотерный гидроксид |

27. Установить соответствие между формулой вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА | КЛАСС (ГРУППА) СОЕДИНЕНИЙ |
| А) N2О5 | 1) кислая соль |
| Б) К3[Сг(ОН)6] | 2) основная соль |
| В) CuOHCI | 3) комплексная соль |
| Г) Сг2О3 | 4) основный оксид |
|  | 5) кислотный оксид |
|  | 6) амфотерный оксид |
|  | 7) основание |

 28. Установите соответствие между классом соединений и названием органического вещества.

|  |  |
| --- | --- |
| КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ | НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА |
| А) алканы | 1) глицин |
| Б) алкены | 2) глюкоза |
| В) арены | 3) толуол |
| Г) амины | 4) пропан |
|  | 5) бутен |
|  | 6) анилин |

29. Установить соответствие между названием вещества и классом (группой) неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | КЛАСС (ГРУППА) СОЕДИНЕНИЙ |
| А) оксид брома (V) | 1) основание |
| Б) гидроксид цинка | 2) основная соль |
| В) нитрат аммония | 3) основный оксид |
| Г) оксид азота(II) | 4) средняя соль |
|  | 5) кислая соль |
|  | 6) кислотный оксид |
|  | 7) несолеобразующий оксид |
|  | 8) амфотерный гидроксид |

30. Установите соответствие между названием органического вещества и классом соединений, к которому оно принадлежит.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА | КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ |
| А) этилформиат | 1) углеводороды |
| Б) винилбензол | 2) спирты |
| В) бутанол-1 | 3) сложные эфиры |
| Г) пропаналь | 4) простые эфиры |
|  | 5) альдегиды |
|  | 6) аминокислоты |

Ответы: 1-2134, 2-2154, 3-2212, 4-4315, 5-1435, 6-3215, 7-1253, 8-1423, 9-2551, 10-3152, 11-6415, 12-2113, 13-6152, 14-3421, 15-5213, 16-6113, 17-4153, 18-4531, 19-2312, 20-1124, 21-1657, 22-6142, 23-5764, 24-3657, 25-5431, 26-7546, 27-5326, 28-4536, 29-6847, 30-3125.