Подборка заданий ЕГЭ

линия 12

30 заданий · максимум баллов: 30 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya

Часть 1

Ответом к заданиям 1–30 является последовательность цифр или число. Последовательность цифр запишите без пробелов, запятых и других дополнительных символов, число - с указанной в задании степенью точности.

1 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует пропен.

1) бромоводород
2) перманганат калия (р-р)
3) гидроксид натрия
4) водород
5) хлорид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

2 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует изопрен.

1) бром
2) водород
3) хлороводород
4) гидроксид калия
5) гидроксид меди(II)

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

3 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует уксусная кислота.

1) гидроксид меди(II)
2) карбонат натрия
3) серебро
4) метанол
5) оксид магния

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

4 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует этанол.

1) натрий
2) гидроксид натрия
3) бромоводород
4) оксид меди(II)
5) уксусная кислота

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

5 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует фенол.

1) соляная кислота
2) гидроксид калия
3) бромная вода
4) гидрокарбонат натрия
5) азотная кислота

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

6 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует этаналь.

1) гидроксид меди(II)
2) карбонат натрия
3) бромид калия
4) водород
5) аммиачный раствор оксида серебра(I)

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

7 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует ацетилен.

1) гидроксид натрия
2) аммиачный раствор оксида серебра(I)
3) вода
4) хлороводород
5) водород

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

8 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует бутин-2.

1) аммиачный раствор оксида серебра(I)
2) бром
3) водород
4) хлороводород
5) гидроксид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

9 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует циклопропан.

1) водород
2) бромоводород
3) гидроксид натрия
4) хлорид натрия
5) бром

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

10 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует толуол.

1) перманганат калия (р-р)
2) хлор
3) водород
4) бромная вода
5) азотная кислота

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

11 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует этиленгликоль.

1) бромная вода
2) водород
3) гидроксид меди(II)
4) натрий
5) бромоводород

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

12 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует муравьиная кислота.

1) аммиачный раствор оксида серебра(I)
2) медь
3) гидрокарбонат натрия
4) этанол
5) сульфат натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

13 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует метилацетат.

1) бромная вода
2) гидроксид натрия
3) гидрокарбонат натрия
4) медь
5) вода

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

14 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует ацетон.

1) водород
2) аммиачный раствор оксида серебра(I)
3) кислород
4) гидроксид меди(II)
5) гидрокарбонат натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

15 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует стирол.

1) бромная вода
2) водород
3) бромоводород
4) перманганат калия (р-р)
5) гидроксид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

16 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с бромной водой.

1) бензол
2) пропен
3) циклогексан
4) фенол
5) ацетилен

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

17 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с натрием.

1) этанол
2) диэтиловый эфир
3) фенол
4) бензол
5) уксусная кислота

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

18 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с гидроксидом натрия.

1) этанол
2) толуол
3) фенол
4) этилформиат
5) бензол

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

19 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с аммиачным раствором оксида серебра(I).

1) пропин
2) метаналь
3) бутин-2
4) муравьиная кислота
5) метилформиат

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

20 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые обесцвечивают раствор перманганата калия.

1) бутадиен-1,3
2) бензол
3) пропан
4) пропин
5) циклогексан

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

21 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию гидрирования.

1) пропаналь
2) бензол
3) этанол
4) пропан
5) ацетон

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

22 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с гидроксидом меди(II).

1) глицерин
2) этанол
3) этаналь
4) уксусная кислота
5) муравьиная кислота

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

23 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с хлороводородом.

1) бензол
2) этилен
3) этанол
4) пропин
5) фенол

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

24 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию гидратации.

1) этан
2) пропин
3) бутен-1
4) этилацетат
5) бензол

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

25 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагируют как этилен, так и бензол.

1) водород
2) бромная вода
3) перманганат калия (р-р)
4) хлор
5) кислород

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

26 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагируют как фенол, так и этанол.

1) натрий
2) гидроксид натрия
3) бромная вода
4) хлороводород
5) кислород

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

27 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагируют как уксусная, так и муравьиная кислота.

1) перманганат калия (р-р)
2) магний
3) гидрокарбонат натрия
4) медь
5) метанол

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

28 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагируют как пропаналь, так и ацетон.

1) гидроксид меди(II)
2) водород
3) аммиачный раствор оксида серебра(I)
4) кислород
5) хлорид натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

29 Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагируют как пропан, так и пропен.

1) бромоводород
2) водород
3) кислород
4) бромная вода
5) хлор

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

30 Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в которые вступает бензол.

1) гидрирование
2) гидратация
3) нитрование
4) алкилирование
5) полимеризация

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Периоды	Группы I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
1	1 **H** 1,008 Водород						(H)				2 **He** 4,00 Гелий
2	3 **Li** 6,94 Литий	4 **Be** 9,01 Бериллий	5 10,81 **B** Бор	6 12,01 **C** Углерод	7 14,00 **N** Азот	8 16,00 **O** Кислород	9 19,00 **F** Фтор				10 **Ne** 20,18 Неон
3	11 **Na** 22,99 Натрий	12 **Mg** 24,31 Магний	13 26,98 **Al** Алюминий	14 28,09 **Si** Кремний	15 30,97 **P** Фосфор	16 32,06 **S** Сера	17 35,45 **Cl** Хлор				18 **Ar** 39,95 Аргон
4	19 **K** 39,10 Калий	20 **Ca** 40,08 Кальций	21 **Sc** 44,96 Скандий	22 **Ti** 47,90 Титан	23 **V** 50,94 Ванадий	24 **Cr** 52,00 Хром	25 **Mn** 54,94 Марганец	26 **Fe** 55,85 Железо	27 **Co** 58,93 Кобальт	28 **Ni** 58,69 Никель	
	29 63,55 **Cu** Медь	30 65,39 **Zn** Цинк	31 69,72 **Ga** Галлий	32 72,59 **Ge** Германий	33 74,92 **As** Мышьяк	34 78,96 **Se** Селен	35 79,90 **Br** Бром				36 **Kr** 83,80 Криптон
5	37 **Rb** 85,47 Рубидий	38 **Sr** 87,62 Стронций	39 **Y** 88,91 Иттрий	40 **Zr** 91,22 Цирконий	41 **Nb** 92,91 Ниобий	42 **Mo** 95,94 Молибден	43 **Tc** 98,91 Технеций	44 **Ru** 101,07 Рутений	45 **Rh** 102,91 Родий	46 **Pd** 106,42 Палладий	
	47 107,87 **Ag** Серебро	48 112,41 **Cd** Кадмий	49 114,82 **In** Индий	50 118,69 **Sn** Олово	51 121,75 **Sb** Сурьма	52 127,60 **Te** Теллур	53 126,90 **I** Иод				54 **Xe** 131,29 Ксенон
6	55 **Cs** 132,91 Цезий	56 **Ba** 137,33 Барий	57 **La*** 138,91 Лантан	72 **Hf** 178,49 Гафний	73 **Ta** 180,95 Тантал	74 **W** 183,85 Вольфрам	75 **Re** 186,21 Рений	76 **Os** 190,2 Осмий	77 **Ir** 192,22 Иридий	78 **Pt** 195,08 Платина	
	79 196,97 **Au** Золото	80 200,59 **Hg** Ртуть	81 204,38 **Tl** Таллий	82 207,2 **Pb** Свинец	83 208,98 **Bi** Висмут	84 [209] **Po** Полоний	85 [210] **At** Астат				86 **Rn** [222] Радон
7	87 **Fr** [223] Франций	88 **Ra** 226 Радий	89 **Ac**** [227] Актиний	104 **Rf** [261] Резерфордий	105 **Db** [262] Дубний	106 **Sg** [266] Сиборгий	107 **Bh** [264] Борий	108 **Hs** [269] Хассий	109 **Mt** [268] Мейтнерий	110 **Ds** [271] Дармштадтий	
	111 [280] **Rg** Рентгений	112 [285] **Cn** Коперниций	113 [286] **Nh** Нихоний	114 [289] **Fl** Флеровий	115 [290] **Mc** Московий	116 [293] **Lv** Ливерморий	117 [294] **Ts** Теннессин				118 **Og** [294] Оганесон

* Лантаноиды

58 **Ce** 140 Церий	59 **Pr** 141 Празеодим	60 **Nd** 144 Неодим	61 **Pm** [145] Прометий	62 **Sm** 150 Самарий	63 **Eu** 152 Европий	64 **Gd** 157 Гадолиний	65 **Tb** 159 Тербий	66 **Dy** 162,5 Диспрозий	67 **Ho** 165 Гольмий	68 **Er** 167 Эрбий	69 **Tm** 169 Тулий	70 **Yb** 173 Иттербий	71 **Lu** 175 Лютеций

** Актиноиды

90 **Th** 232 Торий	91 **Pa** 231 Протактиний	92 **U** 238 Уран	93 **Np** 237 Нептуний	94 **Pu** [244] Плутоний	95 **Am** [243] Америций	96 **Cm**[247] Кюрий	97 **Bk**[247] Берклий	98 **Cf**[251] Калифорний	99 **Es** [252] Эйнштейний	100 **Fm**[257] Фермий	101 **Md**[258] Менделеевий	102 **No** [259] Нобелий	103 **Lr** [262] Лоуренсий

Решать онлайн на kursteam.ru

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И ОСНОВАНИЙ В ВОДЕ

	H^+	Li^+	K^+	Na^+	NH_4^+	Ba^{2+}	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Sr^{2+}	Al^{3+}	Cr^{3+}	Fe^{2+}	Fe^{3+}	Mn^{2+}	Zn^{2+}	Ag^+	Hg^{2+}	Pb^{2+}	Sn^{2+}	Cu^{2+}
OH^-		P	P	P	P	P	M	H	M	H	H	H	H	H	H	–	–	H	H	H
F^-	P	M	P	P	P	M	H	H	H	M	H	H	H	P	P	P	–	H	P	P
Cl^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	P	M	P	P
Br^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	H	M	M	P	P
I^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	P	?	P	P	H	H	H	M	?
S^{2-}	P	P	P	P	P	–	–	–	H	–	–	H	–	H	H	H	H	H	H	H
HS^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
SO_3^{2-}	P	P	P	P	P	H	H	M	H	?	–	H	?	?	M	H	H	H	?	?
HSO_3^-	P	?	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
SO_4^{2-}	P	P	P	P	P	H	M	P	H	P	P	P	P	P	P	M	–	H	P	P
HSO_4^-	P	P	P	P	P	?	?	?	–	?	?	?	?	?	?	?	?	H	?	?
NO_3^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	–	P
NO_2^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	?	?	M	?	?	?	?
PO_4^{3-}	P	H	P	P	–	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
HPO_4^{2-}	P	?	P	P	P	H	H	M	H	?	?	H	?	H	?	?	?	M	H	?
$H_2PO_4^-$	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	?	P	P	P	?	–	?	?
CO_3^{2-}	P	P	P	P	P	H	H	H	H	?	?	H	–	H	H	H	H	H	?	H
HCO_3^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	?	?	?	?	?	P	?	?
CH_3COO^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	–	P	P	–	P	P	P	P	P	–	P
SiO_3^{2-}	H	H	P	P	?	H	H	H	H	?	?	H	?	H	H	?	?	H	?	?
MnO_4^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	?	?	P	?	?	?	?	?
$Cr_2O_7^{2-}$	P	P	P	P	P	M	P	?	H	?	?	?	P	?	?	H	H	M	?	P
CrO_4^{2-}	P	P	P	P	P	H	P	P	H	?	?	?	H	H	H	H	H	H	H	H
ClO_3^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	?	P	P	P	P	P	?	P
ClO_4^-	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	?	P

«P» – растворяется (> 1 г на 100 г H_2O); «M» – мало растворяется (от 0,1 г до 1 г на 100 г H_2O)
«H» – не растворяется (меньше 0,01 г на 1000 г воды); «–» – в водной среде разлагается
«?» – нет достоверных сведений о существовании соединений

РЯД АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОВ / ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ

Li Rb K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Cd Co Ni Sn Pb (H_2) Sb Bi Cu Hg Ag Pt Au →

активность металлов уменьшается

Решать онлайн на kursteam.ru

Ответы

Задание	Ответ
1	124
2	123
3	1245
4	1345
5	235
6	145
7	2345
8	234
9	125
10	1235
11	345
12	134
13	25
14	13
15	1234

Задание	Ответ
16	245
17	135
18	34
19	1245
20	14
21	125
22	1345
23	234
24	23
25	145
26	15
27	235
28	24
29	35
30	134

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

kursteam.ru/zadaniya →

Наведите камеру