

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»
(Самарский университет)



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ в фонд оценочных средств дисциплины (модуля) АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Профиль (программа, специализация)	Фундаментальная и прикладная химия
Учебный план	040501-2024-О-ПП-5г00м-01

В фонд оценочных средств дисциплины (модуля) «Аналитическая химия» вносятся следующие изменения и дополнения:

1. В раздел 2 «Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций» **внести блок:**

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задание 1.

Прочитайте задание и выберите один правильный ответ.

В водном растворе какого из указанных соединений равновесие можно назвать подвижным?

1. Азотная кислота.
2. Азотистая кислота.
3. Серная кислота.

4. Соляная кислота.

5. Гидроксид натрия.

Задание 2.

Прочитайте задание и выберите один правильный ответ.

Какое из приведенных соединений натрия плохо растворяется в воде?

1. NaNO_3 .
2. NaNO_2 .
3. NaCl .
4. Na_2SO_4 .
5. Na_3AlF_6 .

Задание 3.

Прочитайте задание и выберите один правильный ответ.

Окраска какого из приведенных соединений железа является «брендовой».

1. FeCO_3 .
2. $\text{Fe}(\text{OH})_2$.
3. FeC_2O_4 .
4. $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$.
5. $\text{Fe}_2(\text{SeO}_3)_3$.

Задание 4.

Прочитайте задание и выберите один правильный ответ.

Какую константу нужно использовать при описании равновесия в водном растворе уксусной кислоты.

1. Константу нестойкости.
2. Константу устойчивости.
3. Константу распределения.
4. Константу диссоциации.
5. Константу растворимости.

Задание 5.

Прочитайте задание и выберите один правильный ответ.

Какой реагент-комплексообразователь можно использовать для перевода ионов алюминия в раствор из смеси, содержащей нерастворимые соединения алюминия, железа и кобальта.

1. NaOH .
2. NH_4OH .
3. HBr .
4. HI .
5. Na_2CO_3 .

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»
(Самарский университет)



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ в фонд оценочных средств дисциплины (модуля) МАТЕМАТИКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Профиль (программа, специализация)	Фундаментальная и прикладная химия
Учебный план	040501-2024-О-ПП-5г00м-01

В фонд оценочных средств дисциплины (модуля) «Математика» вносятся следующие изменения и дополнения:

1. В раздел 2 «Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций» **внести блок:**

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задание 1.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Найти область определения функции $y = \sqrt{5 - 2x}$.

Задание 2.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Найти интервалы знакопостоянства и нули функции $y = x^2 - 5x + 6$.

Задание 3.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Найти производную функции $y = \frac{x}{x^2+1}$.

Задание 4.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Вычислить интеграл $\int \cos^2 x \, dx$.

Задание 5.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями, уравнения которых $y^2 = 2x + 1$ и $x - y - 1 = 0$.

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»
(Самарский университет)



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ в фонд оценочных средств дисциплины (модуля) НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Профиль (программа, специализация)	Фундаментальная и прикладная химия
Учебный план	040501-2024-О-ПП-5г00м-01

В фонд оценочных средств дисциплины (модуля) «Неорганическая химия» вносятся следующие изменения и дополнения:

1. В раздел 2 «Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций» **внести блок:**

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задание 1.

Какова конфигурация валентного подуровня селена?

- а) $2s^22p^4$ б) $2s^22d^4$ в) $4s^24p^4$ г) $3s^23d^3$ д) $2s^23p^5$

Задание 2.

Какое из веществ относится к типичным окислителям?

- а) HF б) HNO₃ в) KI г) Na₂SO₄ д) Na₂SO₃

Задание 3.

Напишите уравнение реакции электролитической диссоциации следующей соли:



Задание 4.

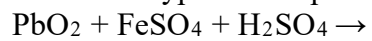
Запишите формулы солей по названию:

Гидросульфат кальция

Сульфит магния

Задание 5.

Напишите уравнение реакции и расставьте коэффициенты:





**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
в фонд оценочных средств дисциплины (модуля)
ФИЗИКА**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Профиль (программа, специализация)	Фундаментальная и прикладная химия
Учебный план	040501-2024-О-ПП-5г00м-01

В фонд оценочных средств дисциплины (модуля) «Физика» вносятся следующие изменения и дополнения:

1. В раздел 2 «Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций» **внести блок:**

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Внутренняя энергия гири увеличивается, если

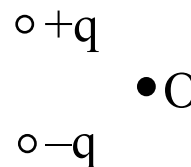
1. гирию поднять на 2 м;
2. гирию нагреть на 2°C;
3. увеличить скорость гири на 2 м/с;
4. подвесить гирию на пружине, которая растянется на 2 см.

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое направление имеет вектор напряженности электрического поля, созданного двумя одинаковыми разноименными зарядами в точке O (см.рис)?

1. ←;
2. →;
3. ↓;
4. ↑.



Задание 3.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Радиостанция работает на частоте $0,3 \cdot 10^8$ Гц. Какова длина волны, излучаемой антенной радиостанции? (Скорость распространения электромагнитных волн $300\,000$ км/с.)

1. 5 м;
2. 0,1 м;
3. 10 м
- 4) $\cdot 10^{-2}$ м

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Медный и свинцовый шары одинакового объёма движутся по гладкой горизонтальной поверхности в одну сторону с одинаковыми скоростями. У какого из этих шаров импульс больше?

1. Для ответа на вопрос не хватает данных.
2. Их импульсы равны.
3. У свинцового шара.
4. У медного шара.

Задание 5.

Впишите пропущенное слово.

Отношение давления идеального газа к его температуре остаётся постоянным. Тогда, речь идёт об _____ процессе.