МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА БАЛАШИХА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21
ИМЕНИ ГЕНЕРАЛ-ЛЕЙТЕНАНТА Д.А. НАЛИВАЛКИНА»

143900, Московская обл., г. Балашиха, тел: 8(498)662-60-10
мкр. Дзержинского, ул. Баландина, дом 4 e-mail: blsh_school21@mosreg.ru

Кейсы по функциональной грамотности

Выполнили:
Королькова Татьяна Николаевна, учитель химии
Оразова Наталья Алексеевна, учитель физики
Сафонова Екатерина Викторовна, учитель русского языка и литературы
Смирнова Любовь Владимировна, учитель математики
Собянина Ирина Викторовна, учитель начальных классов

Г.о. Балашиха
2024

Кейс № 1 "Выходное платье"

Возраст: 13-14 лет

Виды функциональной грамотности: читательская грамотность

Время выполнения: 30 минут

Текст кейса

Прочитайте текст и выполните задания

Было это ещё до начала войны с фашистами. Кате Извековой подарили родители новое платье. Платье нарядное, шёлковое, выходное.

Не успела Катя обновить подарок. Грянула война. Осталось платье висеть в шкафу. Думала Катя: завершится война, вот и наденет она своё выходное платье.

Фашистские самолёты не переставая бомбили с воздуха Севастополь.

Под землю, в скалы ушёл Севастополь.

Военные склады, штабы, школы, детские сады, госпитали, ремонтные мастерские, даже кинотеатр, даже парикмахерские — всё это врезалось в камни, в горы.

Под землёй организовали севастопольцы и два военных завода.

На одном из них и стала работать Катя Извекова. Завод выпускал миномёты, мины, гранаты. Затем начал осваивать производство авиационных бомб для севастопольских лётчиков.

Всё нашлось в Севастополе для такого производства: и взрывчатка, и металл для корпуса, даже нашлись взрыватели. Нет лишь одного. Порох, с помощью которого подрывались бомбы, должен был засыпаться в мешочки, сшитые из натурального шёлка.

Стали разыскивать шёлк для мешочков. Обратились на различные склады.

На один:

— Нет натурального шёлка.

На второй:

— Нет натурального шёлка.

Ходили на третий, четвёртый, пятый.

Нет нигде натурального шёлка.

И вдруг… Является Катя. Спрашивают у Кати:

— Ну что — нашла?

— Нашла, — отвечает Катя.

Верно, в руках у девушки свёрток.

Развернули Катин свёрток. Смотрят: в свёртке — платье. То самое. Выходное. Из натурального шёлка.

— Вот так Катя!

— Спасибо, Катя!

Разрезали на заводе Катино платье. Сшили мешочки. Засыпали порох. Вложили мешочки в бомбы. Отправили бомбы к лётчикам на аэродром.

Вслед за Катей и другие работницы принесли на завод свои выходные платья. Нет теперь перебоев в работе завода. За бомбой готова бомба.

Поднимаются лётчики в небо. Точно бомбы ложатся в цель.

Сергей Алексеев "Выходное платье"

Задание 1. Обведи правильный ответ.

1) Катя Извекова до войны работала на заводе	А) ДА	Б) НЕТ
2) Два военных завода находились под землей в Севастополе	А) ДА	Б) НЕТ
3) Для производства авиационных бомб для севастопольских лётчиков нужны были шёлковые мешочки для пороха	А) ДА	Б) НЕТ
4) Катино платье не взяли, а решили использовать наряды других работниц	А) ДА	Б) НЕТ
5)Бомбы на заводе смогли сделать лишь один раз	А) ДА	Б) НЕТ

Задание 2. Какой вклад во время Великой Отечественной войны смогли сделать для победы над врагом жители Севастополя? Составьте связный ответ на вопрос из 5-7 предложений. Выпишите предложения, подтверждающие ваш ответ.

Спецификация к кейсу № 1 "Выходное платье".

№ задания	Вид ФГ	Область содержания задания	Объект оценки (предметные и УУД)	Компетентностная область оценки. Уровень мыслительной деятельности: -запоминание; -понимание; -применение; -анализ; -оценка; -создание	Уровень трудности задания: высокий (В), средний (С), низкий (Н)	Форма ответа (с выбором одного варианта или др.)	Общий балл за выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
Задание 1	Читательская грамотность	Неопределённость и данные	Умение применять текстовую информацию для ответа на вопрос	запоминание-понимание	Н	Несколько вариантов ответа	5 баллов
Задание 2	Читательская грамотность	Неопределённость и данные	Осмысление и оценивание содержания и формы текста	оценка-создание	В	Один ответ	3 балла
				Всего баллов завыполнение задания	8 баллов		

Ответы к кейсу № 1"Выходное платье"

Задание 1

Деятельность: умение применять текстовую информацию для ответа на вопрос.

Ответ: 1Б, 2А, 3А, 4 Б, 5Б

Балл: 5

Критерии оценивания

Верно указаны все элементы ответа	5 баллов
Верно указано четыре элемента ответа	4 балла
Верно указано три элемента ответа	3 балла
Верно указано два элемента ответа	2 балла
Верно указан один элемент ответа	1 балл
Другие ответы, или ответ отсутствует	0 баллов

Задание 2

Деятельность: Осмысление и оценивание содержания и формы текста

Ответ на вторую часть вопроса: под землёй организовали севастопольцы два военных завода. Завод выпускал миномёты, мины, гранаты. Вслед за Катей и другие работницы принесли на завод свои выходные платья. За бомбой готова бомба.

Балл: 3

Критерии оценивания

Дан верный ответ	3 баллов
Дан верный ответ на первую часть вопроса	2 балла
Дан верный ответ на вторую часть вопроса	1 балла
Дан неверный ответ или не дано ответа	0 баллов

Шкала перевода баллов в оценку

Максимальное количество баллов: 8

	Оценка
Выполнено от 80% до 100%	Отлично
Выполнено от 60% до менее 80%	Хорошо
Выполнено от 50% до менее 60%	Удовлетворительно
Выполнено менее 50%	Неудовлетворительно

Кейс № 2 "Электрические приборы"

Возраст: 13-14 лет
Виды функциональной грамотности: естественнонаучная грамотность
Время выполнения: 30 минут

Текст кейса

Электрический прибор — это техническое устройство, приводимое в действие с помощью электричества и выполняющее некоторую полезную работу, которая может выражаться в виде механической работы, выделения теплоты и др. или предназначенное для обеспечения работы других электроприборов. Электроизмерительные приборы предназначены для измерения различных величин и параметров электрической цепи: напряжения, силы тока, мощности, частоты, сопротивления, индуктивности, ёмкости и других физических величин. Электрические приборы нужны в жизни человека для решения различных задач. Вот некоторые из них: заменяют большую часть мускульных усилий, которые ранее производились человеком для получения определённой пользы (пылесос позволяет убрать мусор быстрее и эффективнее, а кухонный комбайн — перемолоть мясо или овощи быстрее и легче, чем это можно сделать вручную); с помощью осветительной техники освещать помещение стало проще и дешевле; используется для приготовления пищи, отопления помещения, нагрева воды для бытовых нужд; применяется в климатических целях летом за счёт кондиционеров, а также в целях продолжения сроков хранения пищи за счёт холодильников и морозильных камер.

Задание 1. Соедините соответствующие буквы и цифры

Установите соответствие между названием прибора по его изображению, и физической величиной.

А			**1**	Сила тока
Б			**2**	Напряжение

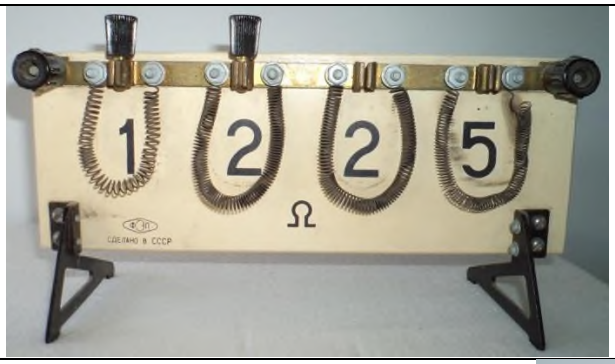
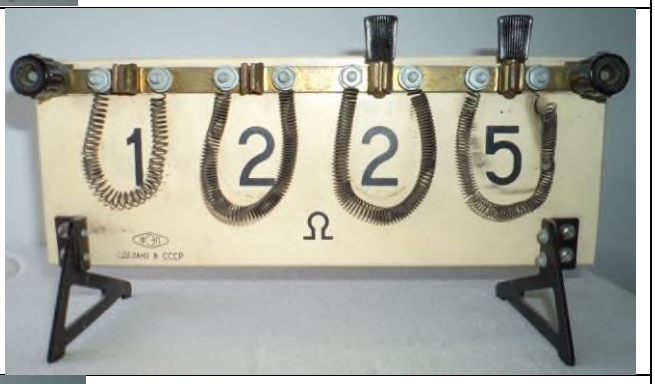
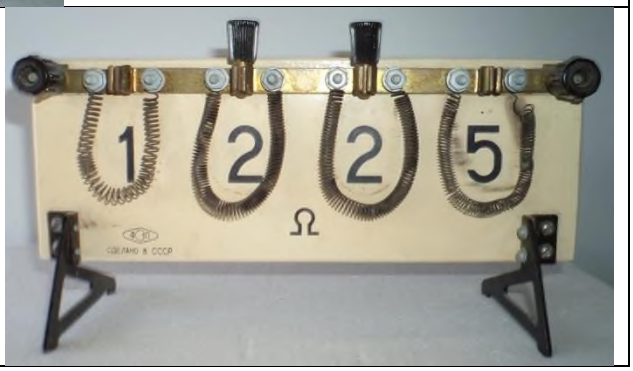
В			**3**	Работа электрического тока
Г			**4**	Мощность электрического тока
Д			**5**	Сопротивление

Задание 2. Запишите в таблицу соответствующие буквы

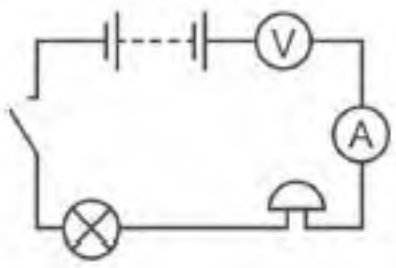
№ п/п	Название прибора	Изображение (буква)
1	Амперметр	
2	Вольтметр	
3	Ваттметр	
4	Омметр	
5	Электросчётчик	

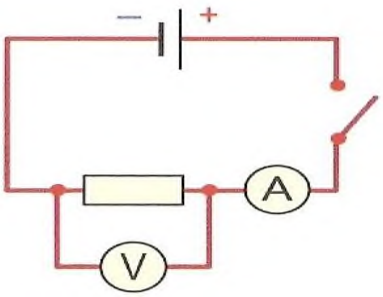
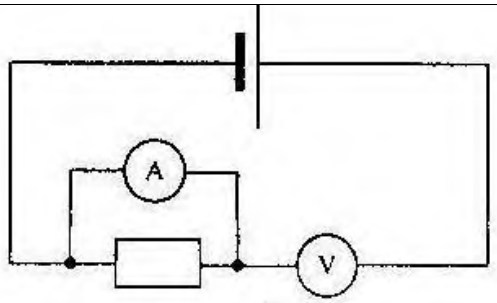
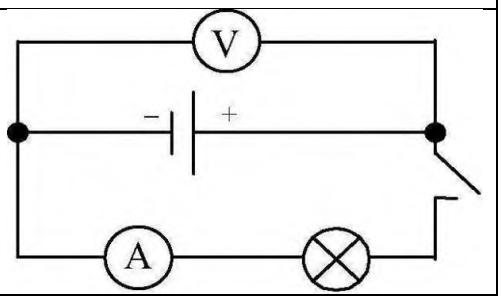
Задание 3. По показаниям ваттметра и вольтметра определите правильно («да») или не правильно («нет») показывает амперметр. **ОТВЕТ:** _____

Задание 4. По показаниям амперметра и вольтметра выберите магазин сопротивлений, подключенный в электрической цепи. В ответе запишите номер рисунка.
ОТВЕТ: _____

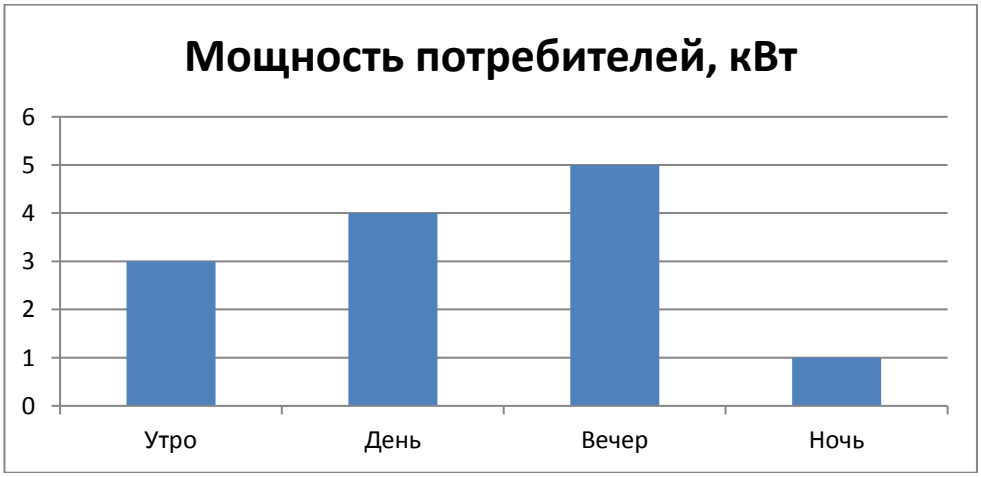
1	
2	
3	
4	

Задание 5. Выберите электрическую схему, по которой собрана электрическая цепь для подключения магазина сопротивлений задания № 4. В ответе запишите номер электрической цепи. **ОТВЕТ:** _____

1	

2	
3	
4	

Задание 6. Пиковая нагрузка в домовладении, при одновременном включении нескольких потребителей в электрическую сеть, отражена на диаграмме по времени суток. Проанализировав диаграмму и табличные данные, выберите провод в магазине для монтажа проводки в домовладении. *Цена погонного метра проводов одинакова.*



182. Удельное электрическое сопротивление ϱ проводников (при $t = 20\,^{\circ}C$)

Проводник	ϱ, мкОм · м	Проводник	ϱ, мкОм · м
Алюминий	0,028	Никель	0,073
Вольфрам	0,055	Олово	0,12
Графит	13	Платина	0,10
Дуралюмин	0,033	Ртуть	0,96
Железо	0,10	Свинец	0,21
Золото	0,024	Серебро	0,016
Латунь	0,07–0,08	Сталь	0,10–0,14
Магний	0,045	Цинк	0,061
Медь	0,017	Чугун	0,5–0,8

	Название материала провода	Диаметр провода в сечении
1	Медь	Ø 0,75 мм
2	Медь	Ø 2,5 мм
3	Алюминий	Ø 1 мм
4	Алюминий	Ø 2 мм

ОТВЕТ: _____

Спецификация к кейсу № 2 "Электрические приборы"

№ задания	Вид ФГ	Область содержания задания	Объект оценки (предметные и УУД)	Компетентностная область оценки. Уровень мыслительной деятельности: -запоминание; -понимание; -применение; -анализ; -оценка; -создание	Уровень трудности задания: высокий (В), средний (С), низкий (Н)	Форма ответа (с выбором одного варианта или др.)	Общий балл за выполнение
1	2	3	4	5	6	7	8
Задание 1	Естественно научная грамотность	Неопределённость и данные	умение применять графическую и текстовую информацию при решении задач на соответствие	запоминание-понимание	Н	Несколько вариантов ответа	5 баллов
Задание 2	Естественно научная грамотность	Неопределённость и данные	умение применять графическую и текстовую информацию при решении задач на соответствие	запоминание-понимание	Н	Несколько вариантов ответа	5 баллов
Задание 3	Естественно научная грамотность	Неопределённость и данные	решение расчётной задачи и умение определять показания приборов.	Применение-анализ	С	Один ответ	1 балл
Задание 4	Естественно научная грамотность	Неопределённость и данные	решение расчётной задачи и умение работать с оборудованием	Применение-анализ	С	Один ответ	1 балл

Задание 5	Естественно научная грамотность	Неопределённость и данные	умение читать электрические схемы	Применение-анализ	С	Один ответ	1 балл
Задание 6	Естественно научная грамотность	Неопределённость и данные	решение расчётной задачи, умение читать диаграммы, работать со справочной информацией и применять полученные выводы для практических нужд	Оценка-создание	В	Один ответ	2 балла
				Всего баллов завыполнение задания	15 баллов		

Ответы к кейсу № 2 "Электрические приборы"

Задание 1

Деятельность: умение применять графическую и текстовую информацию при решении задач на соответствие.

ОТВЕТ: **А – 3; Б – 5; В – 4; Г – 1; Д – 2**

Балл: 5

Критерии оценивания

Верно указаны все элементы ответа	5 баллов
Верно указано четыре элемента ответа	4 балла
Верно указано три элемента ответа	3 балла
Верно указано два элемента ответа	2 балла
Верно указан один элемент ответа	1 балл
Другие ответы, или ответ отсутствует	0 баллов

Задание 2

Деятельность: умение применять графическую и текстовую информацию при решении задач на соответствие.

ОТВЕТ: **А – 5; Б – 4; В – 3; Г – 1; Д – 2**

Балл: 5

Критерии оценивания

Верно указаны все элементы ответа	5 баллов
Верно указано четыре элемента ответа	4 балла
Верно указано три элемента ответа	3 балла
Верно указано два элемента ответа	2 балла
Верно указан один элемент ответа	1 балл
Другие ответы, или ответ отсутствует	0 баллов

Задание 3

Деятельность: решение расчётной задачи и умение определять показания приборов.

ОТВЕТ: **Да**

Балл: 1

Критерии оценивания

Дан верный ответ	1 балл
Дан неверный ответ	0 баллов

Задание 4

Деятельность: решение расчётной задачи и умение работать с оборудованием.

ОТВЕТ: **3**

Балл: 1

Критерии оценивания

Дан верный ответ	1 балл
Дан неверный ответ	0 баллов

Задание 5

Деятельность: умение читать электрические схемы.

ОТВЕТ: **2**

Балл: 1

Критерии оценивания

Дан верный ответ	1 балл
Дан неверный ответ	0 баллов

Задание 6

Деятельность: решение расчётной задачи, умение читать диаграммы, работать со справочной информацией и применять полученные выводы для практических нужд.

ОТВЕТ на вопрос-1: **2**

Балл: 2

Критерии оценивания

Дан верный ответ	2 балла
Дан неверный ответ или не дано ответа	0 баллов

Шкала перевода баллов в оценку

Максимальное количество баллов: 15

	Оценка
Выполнено от 80% до 100%	Отлично
Выполнено от 60% до менее 80%	Хорошо
Выполнено от 50% до менее 60%	Удовлетворительно
Выполнено менее 50%	Неудовлетворительно

Список использованной литературы:

1. Брюханова Е.Н. Об особенностях применения кейс-технологии на уроках литературы [Электронный ресурс] / Е.Н.Брюханова.
2. Енохович А.С. Справочник по физике и технике: Учеб. пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1989.
3. Перышкин А.В. Физика. 8 класс: учебник/А.В. Перышкин. – М.: Издательство «Экзамен», 2021.