**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

**ТЕХНОЛОГИЯ 2023–2024 уч. г.**

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ**

**Направление «Культура дома, дизайн и технологии»**

**Теоретический тур**

**Уважаемый участник олимпиады!**

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания. Время выполнения заданий теоретического тура 2 академических часа (90 минут). Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом: − не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание; − определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; − напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу; − продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий; − после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов; − если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый. Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом: − не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ; − отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос; − если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе; − особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию; − после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений. Предупреждаем Вас, что: − при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы; − при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы. Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 25 баллов (из них творческое задание оценивается в 5 баллов).**

**Общая часть**

**1 (1 балл).** На станции «Новокузнецкая» Московского метрополитена можно увидеть семь смальтовых мозаичных панно. Одно из них расположено в вестибюле, а остальные находятся в центральной части зала. Панно были выполнены художником-мозаичистом Владимиром Александровичем Фроловым по эскизам Александра Александровича Дейнеки.

Рассмотрите фотографию одного из мозаичных панно.

Определите, как называется это панно.

а) Шахтёры

б) Авиаторы

в) Лыжники

г) Садоводы

д) Сталевары

е) Строители

ж) Машиностроители

Справочная информация:

Смальта - цветное непрозрачное стекло, изготовленное по специальным технологиям выплавки с добавлением оксидов металлов, равно как и кусочки различной формы, полученные из него путём колки или резки.

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 (1 балл).** Проект прокладки линий конного трамвая был разработан для Москвы в 1864 году, однако первую временную линию открыли лишь восемь лет спустя, приурочив её к проходившей в городе Политехнической выставке.

Конка представляла собой открытый или чаще закрытый экипаж (вагон), иногда двухэтажный с открытым верхом («империал»). Вагон по рельсовым путям тянула пара лошадей, управляемая кучером.

Движение по первой перестроенной Петровской линии конного трамвая открылось 1 сентября 1874 года. К концу 1876 года Первое общество конно-железных дорог в Москве выстроило сеть линий в 27 вёрст, имело 82 вагона и три депо-конюшни. Использование конки в Москве продолжалось до 1912 года.

Среди предложенных фотографий выберите ту, на которой изображена конка.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| а | б |
|  |  |
| в | г |
|  |  |
| д | е |

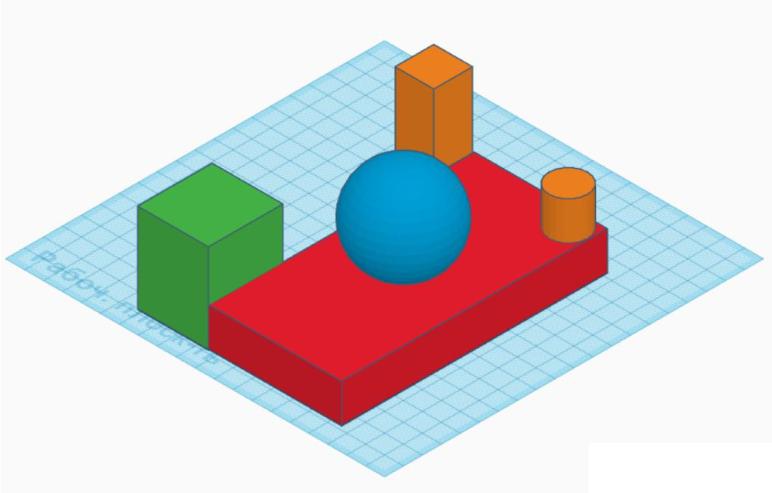
**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3 (1 балл).** Установите соответствие между фотографиями изделий и названиями росписи, в которой они выполнены.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а |  | 1 | гжельская |
| б |  | 2 | жостовская |
| в |  | 3 | городецкая |
| г |  | 4 | дымковская |
| д |  | 5 | хохломская |

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4 (1 балл).** Вася собрал в среде 3D-моделирование композицию из геометрических тел.



Среди приведённых изображений выберите ***два***, на которых изображены виды проекций собранной Васей геометрической композиции.

|  |  |
| --- | --- |
| а |  |
| б |  |
| в |  |
| г |  |
| д |  |
| е |  |
| ж |  |
| з |  |

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5 (1 балл).** При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за август 2022 года потребила 20 КВт·ч за период Т1 (пик) и 10 КВт·ч за период Т2 (ночь), 15 КВт·ч за период Т3 (полупик). У Таниной семьи установлен трёхтарифный электросчётчик. Определите, сколько им нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита. Ответ дайте в рублях и копейках.

*Тарифы в Москве для квартир и домов с газовыми плитами*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | С 01.01.2022 по 30.06.2022 за 1 кВтч  (руб) | С 01.07.2022 по 31.12.2022 за 1 кВтч  (руб) |
| Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа | 5,92 | 6,17 |
| Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток | | | |
| дневная зона Т1 (7.00-23.00) | 6,81 | 7,10 |
| ночная зона Т2 (23.00-7.00) | 2,48 | 2,69 |
| Многотарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток | | | |
| пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00) | 7,10 | 7,40 |
| ночная зона Т2 (23.00-7.00) | 2,48 | 2,69 |
| полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00) | 5,92 | 6,17 |

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Максимальная оценка за общую часть – 5 баллов.**

**Специальная часть**

**1 (1 балл).** Россия – многонациональная страна. У разных народов, населяющих нашу Родину, принято помещать у входа или в самом жилище обереги, защищающие дом и его обитателей, привлекающие добро в дом. Установите соответствие между изображениями оберегов, их описанием и народами, у которых они приняты.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изображение | а | б | в |  |
| Название и описание | 1  Кутх – это  оберег  для семьи,  который  кочевники  вешали на  родовой  столб в  юрте | 2  Подкова служит для  защиты жилья от  бед, её следует  поместить с  внешней стороны,  причем таким  образом, чтобы  рожки смотрели  вниз. Если повесить  подкову внутри  ушками вверх,  можно привлечь  богатство | 3  Мезу́за –  свиток пергамента,  содержащий текст  молитвы,  помещённый в  специальный  футляр, который  прикрепляют к  дверному косяку  жилого  помещения |  |
| Народ | I русские | II татары | III евреи | IV  камчадалы |

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 (1 балл).** Как называется радиационная обработка пищевых продуктов с целью увеличения продолжительности хранения в дозах, приводящих к ограниченному подавлению патогенных для человека микроорганизмов и бактерий, вызывающих порчу продукции?

а) криозаморозка

б) индукционный нагрев

в) уф-обработка

г) радуризация

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3 (1 балл).** Из предложенного списка выберите пищевые продукты растительного происхождения, богатые витамином А.

а) батат

б) чеснок

в) тростниковый сахар

г) лосось

д) шпинат

е) морковь

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4 (1 балл).** Установите соответствие между изображениями супов и х названиями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ИЗОБРАЖЕНИЕ СУПА | НАЗВАНИЕ СУПА |
| а |  | 1) окрошка  2) свекольник  3) щи  4) суп-пюре  5) суп с клецками |
| б |  |  |
| в |  |  |
| г |  |  |

Какие из этих супов подают холодными?

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5 (1 балл).** Что нужно сделать по правилам этикета перед началом обеда с тканевой салфеткой?

а) положить салфетку на колени полностью развернутой

б) заправить салфетку за воротник

в) положить салфетку на колени, сложенной сгибом к себе

г) заправить салфетку за пояс

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6 (1 балл).** Установите соответствие между условными обозначениями мерок и их названиями.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а) Ст | б) Ди | в) Впк | г) Др |  |
| 1) Длина рукав | 2) Высота плеча косая | 3) Длина изделия | 4) Полуобхват бёдер | 5) Полуобхват талии |

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7 (1 балл).** Выберите группу волокон, сырьём для производства которых является нефть.

а) волокно животного происхождения

б) волокно синтетическое

в) волокно искусственное

г) волокно растительного происхождения

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8 (1 бал).** О каком растении говорится в стихотворении Сергея Наровчатова?

*Когда в сверканье первых гроз*

*Земля сжимала складки*

*И подняла над морем мост*

*От тропиков к Камчатке,*

*Здесь с севером смешался юг,*

*И, солнцем напоённый,*

*Сюда пришел тогда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Тропой вечнозеленой.*

Из какой части этого растения получают текстильное волокно?

а) семена

б) листья

в) стебель

г) корень

д) цветы

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9 (1 балл).** Как называется способность материала поглощать и отдавать влагу?

а) усадка

б) сминаемость

в) прочность

г) гигроскопичность

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10 (1 балл).** Рассчитайте сумму вытачек по талии в прямой юбке для фигуры с мерками Ст = 39,0 см; Сб = 53,0 см; Пт = 1,0 см; Пб = 2,0 см:

а) 15 см

б) 20 см

в) 25 см

г) 18 см

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11 (1 балл).** Для чего служит техническая прибавка к чертежу изделия?

а) для обеспечения припуска на швы

б) для создания силуэта изделия

в) для увеличения размера при измерении

г) для обеспечения свободы движения, а также наличия воздушной прослойки для регулирования теплообмена

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12 (1 балл).** Как называется этап создания швейного изделия, цель которого – разработка чертежей деталей изделий и изготовление по ним лекал для последующего раскроя материалов?

а) пошив

б) конструирование

в) раскрой

г) примерка

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**13 (1 балл).** Установите соответствие между кружевами, изображёнными на рисунках, и их названиями.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ИЗОБРАЖЕНИЕ КРУЖЕВА | НАЗВАНИЕ КРУЖЕВА |
| а | C:\Users\user\Desktop\1.jpg | 1) вологодское  2) ирландское  3) брюггское  4) макраме |
| б | C:\Users\user\Desktop\2.jpg |  |
| в | C:\Users\user\Desktop\3.jpg |  |

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**14 (1 балл).** Это одна из эффектных и дорогих тканей, из которой шьют мужские и женские пальто, палантины, костюмы, детские вещи. Её производят исключительно из пуха породистой горной козы. Прочность и долговечность, воздушность, лёгкость и мягкость, гипоаллергенность – свойства этой ткани. О какой ткани из предложенного списка говорится в описании?

а) бархат

б) парча

в) кашемир

г) деним

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**15 (1 балл).** Для выполнения какой технологической операции предназначено оборудование, изображённое на рисунках?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

а) влажно-тепловая обработка

б) раскрой

в) примерка

г) снятие мерок

д) стачивание деталей изделия

е) выполнение строчек временного назначения

**Ответ:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Творческое задание**

**«Художественное оформление костюма»**

**Кейс-задача (5 баллов).** Разработать эскизы мужского костюма для тематического мероприятия в стиле «Фэнтези» с элементами декора в японском стиле.

**Алгоритм действий**

1. Из представленных графических изображений выберите элементы японского орнамента.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\user\Desktop\а.jpg  а | C:\Users\user\Desktop\б.jpg  б |
| C:\Users\user\Desktop\в.jpg  в | C:\Users\user\Desktop\г.jpg  г |
| C:\Users\user\Desktop\д.jpg  д | C:\Users\user\Desktop\е.jpg  е |

2. Разработайте эскизы декора моделей мужского костюма в стиле «Фэнтези».

3. Какую технику выполнения орнамента Вы предлагаете использовать для оформления текстиля предложенных моделей?

4. Выполните эскизы моделей костюмов и обозначьте местоположение декора.

5. Предложите концепцию и название модели, укажите назначение разработанной Вами модели костюма.

**Максимальная оценка за специальную часть – 20 баллов.**