**«Дарын» қосымша білім орталығы**

**ХVІІІ Облыстық «Апельсин – 2023» физика-техникалық турнирі**

**11сынып**

**3.Эксперименттік тур**

**Мыс сым диаметрін анықтау**

**(10 ұпай)**

***Құралдар мен жабдықтар:*** сызғыш, мыс сым.

***Тапсырма:*** ұзындығы 3 см. кіші мыс сым диаметрін анықтау.

***Нұсқау:*** Тәжірибелік сайыстың тапсырмаларын орындаған кезде:

* Тәжірибені жасау әдісіңізді баяндап, есептеу өрнектерін келтіріңіз; (2 ұпай)
* Тәжірибенің және аралық есептеулердің нәтижелерін жазатын кесте дайындап ,оны толтырыңыз; (2 ұпай)
* Қажетті тәжірибелерді жасап, өлшеулерді жүргізіңіз; (2 ұпай)
* Алған нәтижелердің негізінде іздеп отырған шаманы есептеңіз; (2 ұпай)
* Есептеулердің қателіктерін анықтаңыз және соңғы нәтижені жазыңыз, орындалған жұмыстар жөнінде қорытындылар жасаңыз. (2 ұпай)

**3.Экспериментальный тур**

**11 класс**

**Определить диаметр медной проволки**

**(10 баллов)**

***Приборы и материалы:*** линейка, медная проволка.

***Задание:*** определить диаметр медной проволки, если его длина меньше 3 см.

***Указание.*** При выполнении заданий экспериментального тура:

* Изложите Вашу методику проведения эксперимента и приведите расчетные формулы; (2 баллов)
* Подготовьте и подпишите таблицы для занесения экспериментальных данных и промежуточных вычислений; (2 баллов)
* Проведите необходимые опыты и измерения; (2 баллов)
* Из полученных д анных рассчитайте искомую величину; (2 баллов)
* Рассчитайте погрешности измерений и запишите окончательный результат, напишите краткие выводы по проделанной работе.

(2 баллов)