Конкурс № 5 «Дешифратор» (проверочный лист)

С помощью, написанной на квадратном листе записки с таинственными символами и дешифратора с прорезями и вырезом вы должны составить слово – пароль, которое затем сказать учителю, и в ответ вы услышите вторую часть пароля «В ЖИЗНИ НЕОБХОДИМ» и вам предстоит заключительный теоретический конкурс

Чтобы узнать пароль, необходимо наложить дешифратор на записку с таинственными символами и поворачивать записку до тех пор, пока в окнах с прорезями получите формулу, соответствующую первому заданию; при таком положении в правом нижнем углу – вырезе дешифратора прочитаете первую букву слова – пароля. Затем повторите все действия применительно ко всем остальным заданиям:

1 команда

1. Формула для расчёта количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении Q=cmΔt
2. Формула для определения количества теплоты, которая выделяется при кристаллизации вещества Q=-λm.
3. Формула для определения количества теплоты, которая выделяется при сгорании топлива Q=qm
4. Формула для вычисления количества теплоты, которая необходима для превращения жидкости в пар при температуре кипения Q=Lm

2 команда

1. Формула для определения количества теплоты, которая поглощается при плавлении вещества Q=λm.
2. Формула для определения количества теплоты, которая выделяется при сгорании топлива Q=qm
3. Формула для вычисления количества теплоты, которая выделяется при превращении пара в жидкость Q=-Lm
4. Формула для расчёта количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении Q=cm(t2+t1)

слово – пароль для обеих команд «ОПЫТ»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ы** |  |  |  |  |  |  |  |  | **П** |
|  |  |  |  |  |  | **Q** |  |  |  |
|  |  |  | **m** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Q** |  | **=** |  | **λ** | **=** | **m** |  |  |
|  |  |  | **q** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **cm** |  |  |  |
|  |  | **m** | **=** | **- L** |  | **=** |  | **Q** |  |
|  |  |  |  |  |  | **(t2-t1)** |  |  |  |
|  |  |  | **Q** |  |  |  |  |  |  |
| **T** |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |

Команда № 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ы** |  |  |  |  |  |  |  |  | **П** |
|  |  |  |  |  |  | **Q** |  |  |  |
|  |  |  | **m** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Q** |  | **=** |  | **λ** | **=** | **m** |  |  |
|  |  |  | **q** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **cm** |  |  |  |
|  |  | **m** | **=** | **- L** |  | **=** |  | **Q** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Q** |  |  |  |  |  |  |
| **T** |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ы** |  |  |  |  |  |  |  |  | **П** |
|  |  |  |  |  |  | **Q** |  |  |  |
|  |  |  | **m** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Q** |  | **=** |  | **cm** | **=** | **Δt** |  |  |
|  |  |  | **- λ** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **L** |  |  |  |
|  |  | **m** | **=** | **q** |  | **=** |  | **Q** |  |
|  |  |  |  |  |  | **m** |  |  |  |
|  |  |  | **Q** |  |  |  |  |  |  |
| **T** |  |  |  |  |  |  |  |  | **О** |

Команда № 1

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

Дешифратор