

Министерство образования, науки и молодёжной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
Краснодарского края «Центр развития одарённости»

**Самостоятельная работа по физике для учащихся 7 класса  
очно-заочного обучения (с применением дистанционных  
образовательных технологий и электронного обучения)  
(заочные курсы «Юниор»)**

Составитель:

Половодов Юрий  
Александрович,  
доцент кафедры ФГБОУ ВО  
«КубГУ», кандидат  
педагогических наук

Краснодар

2020

Напряженность магнитного поля, созданного бесконечно длинным прямолинейным проводником,

$$H = \frac{I}{2\pi a};$$

здесь  $a$  — расстояние от точки, где ищется напряженность, до проводника с током.

#### Задание 1

Два прямолинейных длинных проводника расположены параллельно на расстоянии  $d=10$  см друг от друга. По проводникам текут токи  $I_1=I_2=5$  А в противоположных направлениях. Найти модуль и направление напряженности  $H$  магнитного поля в точке, находящейся на расстоянии  $a=10$  см от каждого проводника.