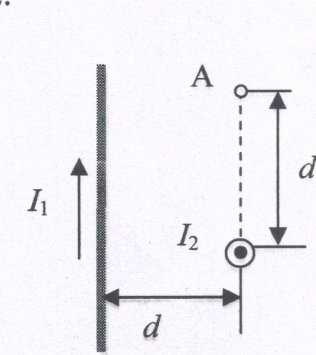
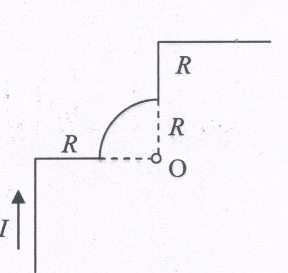


**Задания для решения самостоятельно**

1. Определите магнитную индукцию в центре кругового проволочного витка радиусом *R =* 10 см, по которому течет ток I= 1 А.



2. По двум бесконечно длинным проводам, скрещенным под прямым углом, текут токи 11= 100 А и I2=2I1. Определить магнитную индукцию в точке А, равноудалённой от проводов на расстояние *d=* 10 см (см. рис.).



3. По бесконечно длинному проводу, изогнутому так, как это показано на рис., течет ток I= 200 А. Определить магнитную индукцию в точке О. Радиус дуги R = 10 см.

4. По тонкому проводнику, изогнутому в виде квадрата со стороной *а =* 10 см, течет ток I= 10 А. Определить магнитную индукцию в центре квадрата.

5. Шины генератора длиной *l*= 4 м находятся на расстоянии *d=* 10 см друг от друга. Найти силу взаимного отталкивания шин при коротком замыкании, если ток короткого замыкания равен 5 кА.

6. Ион, попав в магнитное поле (В= 0,01 Тл), стал двигаться по окружности. Определить кинетическую энергию Т (в эВ) иона, если магнитный момент pm эквивалентного кругового тока равен 1,6·10-14А·м2.