**Школьная олимпиада по физике**

**2013-2014 учебного года**

1. **класс.**

**1.** Какой будет длина полосы, если все квадратные сантиметры, составляющие 1 м2, приложить один к одному.

**2.** Капля масла объемом 0,003 мм3 растеклась по поверхности воды тонким слоем и заняла площадь 300 см2. Принимая толщину слоя равной диаметру молекулы масла, определите этот диаметр.

**3.** Упадет ли под местом бросания мяч, выпущенный из руки, в вагоне равномерно прямолинейно движущегося поезда.

**4.** Баба Яга летела в ступе со скоростью 20 м/с в течении 5 мин, затем полчаса бежала 2 км по лесу, затем переплывала пруд шириной 1000 м со скоростью 0,5 м/с. С какой средней скоростью она гналась за бедным Иванушкой.

**5.**  Муха села на край грампластинки диаметром 20 см, вращающейся с частотой 33 оборота в минуту, и катается «с ветерком». Какова скорость этого ветерка?