**Завдання l (шкільного) туру олімпіади з фізики**

**9 клас**

1. Годинник показує 9 годин. Через скільки хвилин положення хвилинної та годинникової стрілок збіжаться?
2. Автобус третину свого шляху їхав зі швидкістю 20 км/год, половину шляху, що залишився - зі швидкістю 30 км/год, а кінцеву частину - зі швидкістю 60 км/год. Визначити середню швидкість автобуса.
3. Дві однакої кульки заряджені однойменними зарядами відповідно 4,5\*10-9 Кл і 1,5\*10-9 Кл. на якій кульці більше електронів і у скільки разі? Який заряд буде на кульках, якщо їх з’єднати металевим провідником?
4. Внаслідок випаровування матеріалу з поверхні нитки розжарювання електролампи нитка з часом стає тоншою. Як це впливає на потужність, що споживає лампа?
5. Двигун внутрішнього згорання має ККД рівний 20 % і розвиває потужність 38,8 кВт. Визначити кількість гасу, що згоряє в циліндрах двигуна за 1 годину.