

Т Е М А

ЗА ОБЩИНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДА ПО ФИЗИКА

За ученици, обучаващи се по учебната програма за V III КЛАС

24.02. 2008г.

*Уважаеми ученици,**времето ви за работа е четири астрономически часа!**Желаем Ви успех!*

Задача 1. Разполагате с метално и пластмасово топче. Пускате ги от една и съща височина. Вярно ли е, че металното топче ще стигне по-бързо до земната повърхност? Обосновайте отговора си.

5 точки

Задача 2. Автомобил се движи със скорост $20 \frac{m}{s}$. Шофортът натиска спирачките и автомобилът започва да се движи равнозакъснително с ускорение $5 \frac{m}{s^2}$. Какъв път ще бъде изминат до достигане на скорост $10 \frac{m}{s}$?

5 точки

Задача 3. Автомобил се движи в продължение на 5 часа с постоянна скорост $80 \frac{km}{h}$, а камион със скорост $50 \frac{km}{h}$. Постройте графиките на пътя в зависимост от времето на тези движения.

10 точки

Яш/яш