



Минобрнауки России
МИРЭА – Российский
технологический университет

Вступительное испытание
по физике
2019 год

Вариант № 2-3

У Т В Е Р Ж Д А Ю

1. Двигаясь с постоянным ускорением без начальной скорости, тело проходит путь S за время $t=4$ с. За какое время тело пройдет этот путь, если ускорение увеличится в два раза?

2. Во сколько раз плотность воздуха утром отличается от плотности воздуха в дневное время? Температура воздуха утром $T_1=280$ К, в дневное время $T_2=300$ К. Давление остается неизменным.

3. В проводнике сопротивлением $R=2$ Ом, подключенном к элементу с ЭДС $E=1,1$ В идет ток $I=0,5$ А. Какова сила тока при коротком замыкании элемента?

4. При изобарном нагревании от температуры $T_1=300$ К до $T_2=400$ К газ совершил работу $A_1=100$ Дж. Какую работу A_2 совершит газ при дальнейшем изобарном нагревании на $\Delta T=30$ К?

5. Определить какого размера получится на экране четкое изображение предмета высотой $h=12$ мм, если его поместить на расстоянии в $n=1,75$ раза большем фокусного от собирающей линзы.

Председатель экзаменационной комиссии по физике

В.А. Росляков