

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Ректор ДДМА

В.Д. Ковальов

2021 р.



### Програма співбесіди з фізики

**1. Переміщенням точки, яка рухається, називають**

- А. лінію, яку описує точка у наданій системі відліку.
- Б. пройдену відстань від початкової точки траєкторії до кінцевої.
- В. вектор, проведений з початкового положення точки в її положення у наданий момент.
- Г. довжину траєкторії.

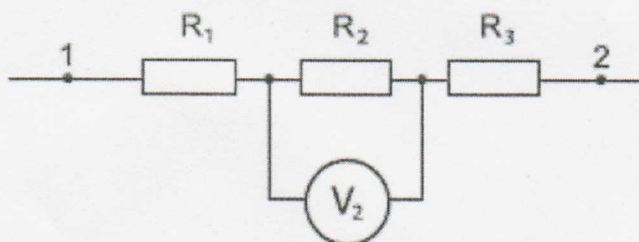
**2. Літак масою 20 т летів протягом 1 год горизонтально зі сталою швидкістю 360 км/год. Сила тяги двигунів дорівнювала 10 кН. Визначте роботу, здійснену за цих умов силою тяжіння. Вважайте, що  $g = 10 \text{ м/с}^2$ .**

А	Б	В	Г
$-3,6 \cdot 10^9 \text{ Дж}$	$3,6 \cdot 10^9 \text{ Дж}$	0	$7,2 \cdot 10^{10} \text{ Дж}$

**3. Визначте, як зміниться тиск ідеального газу внаслідок зменшення його об'єму в 2 рази і збільшення абсолютної температури в 2 рази.**

А зменшиться в 2 рази Б збільшиться в 2 рази В збільшиться в 4 рази Г зменшиться в 4 рази

**4. Три провідники з опором  $R_1 = 2 \text{ Ом}$ ,  $R_2 = 3 \text{ Ом}$ ,  $R_3 = 3 \text{ Ом}$  з'єднані так, як це показано на схемі. Покази вольтметра  $U_2 = 9 \text{ В}$ . Визначте, яка напруга між точками 1 і 2.**



А	Б	В	Г
24 В	27 В	26 В	25 В

**5. У повітрі поширюється звукова хвиля з частотою 1,7 кГц. Визначте довжину хвилі, якщо швидкість звуку в повітрі дорівнює 340 м/с.**

А	Б	В	Г
5 см	20 см	58 см	580 см

Голова предметної комісії з фізики

В.М.Костенко