

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року № 384

Форма № Н-5.05

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Освітньо-кваліфікаційний рівень *бакалавр*
Напрямок підготовки *хімія*
Семестр *перший*
Навчальна дисципліна «*Фізика*»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 22

1. Закон Ома для кола, що містить джерело струму. Режим холостого ходу. Режим короткого замикання.
2. Частинка обертається з кутовою швидкістю, яка задається виразом:
 $\vec{\omega} = t^2 \vec{i} + \omega_0 \cos(\omega_0 t + \varphi_0) \vec{j} + \lambda \exp(-\lambda t) \vec{k}$, $\omega_0, \lambda, \varphi_0 = \text{const}$. Знайти залежність кута обертання $\vec{\varphi}(t)$ та кутового прискорення $\vec{\beta}(t)$ частинки від часу. В початковий момент часу кут обертання частинки дорівнював нулю: $\varphi(0) = 0$.

Затверджено на засіданні кафедри загальної фізики
Протокол № 3 від „7” листопада 2022 року

Завідувач кафедри



Боровий М.О

Екзаменатори



Оліх О.Я.



Овсієнко І.В.