

# Питання для тестування студентів з дисципліни «Вступ до спеціальності: Інженерія гібридних та електричних транспортних енергетичних установок. Ознайомча практика»

## Тема 1

- Що викликало зацікавленість у Отто фон Геріке?
- Механізм «автоматичних дверей» у Давньо Грецькому храмі працював за рахунок:
- Чим була обумовлена зміна висоти стовпа у барометрі зі зміною висоти над рівнем моря?
- В яких одиницях в системі SI вимірюють атмосферний тиск?
- Теплові двигуни є пристроями для перетворення:
- Машина Томаса Севері була:
- ККД машини «Друг рудокопа» складав:
- Основна ідея Дені Папена була у:
- Робочим тілом в паровій машині є:
- В «атмосферному» двигуні робота здійснюється під дією тиску:
- Поділив функції насоса та двигуна:
- В машині подвійної дії Ватта:
- Джордж Стéфенсон відомий як:
- Машина Стірлінга це:
- Недоліком парових машин є:
- Герон Олександрійський народився у:
- Чому в досліді по відкачуванні води з бочки Отто фон Геріке не вдалося отримати розрядження?
- Принцип роботи «автомату для продажу святої води» полягав у:
- Хто перший використав для виміру атмосферного тиску – ртуть?
- Механічна пташка, що співає приводилась у дію:
- Які сили не давали роз'єднати напівкулі в експерименті фон Геріке?
- У бойовій машині Герона використовувалася система:
- Декорації механічного театру Герона приводилися у дію:
- «Еоліпіл» Герона працював завдяки:
- Фонтан Герона складається з:
- Саломон де Косс займався:

## Тема 2

- Брати Ньєпси пропонували:
- Філіп Лебон винайшов:
- Франсуа Ісаак де Ріва сконструював двигун
- Саді Карно у роботі «Роздуми про рушійну силу вогню і про машини, здатні розвивати цю силу» виклав:
- ККД двигуна Ленуара сягав:
- Ніколас Отто описав цикл двигуна за близьким до якого працюють:
- Ніколас Отто побудував:

## Тема 3

- Джордж Брайтон запропонував нову конструкцію 2-х циліндрового двигуна в якому:
- Розробив перший двотактний двигун:
- Готліб Даймлер та Вільгельм Майбах у якості палива для свого автомобіля використовували:
- За право зватись винахідником карбюратора сперечались:
- Карбюратор призначений для:
- Робочий цикл – це:
- Оберіть правильну послідовність тактів в робочому циклі ДВЗ:
- У двотактному двигуні робочий цикл відбувається за:
- Основоположником теорії теплових машин є:
- У процесі продувки:
- Двотактні карбюраторні двигуни не мають окремої системи:
- «Комбінованим» зветься двигун:
- Типи систем наддуву:

## Тема 4

- Дизельний двигун працює за термодинамічним циклом:

- Запалення палива в циліндрі дизеля відбувається від:
- ККД третього двигуна, що побудував Рудольф Дизель складав:
- Роберт Бош створив:
- Розвиток системи упорскування Common Rail здійснюється шляхом:

#### **Тема 5**

- Парова турбіна Густава де Лавалья приводила у дію:
- Густав де Лаваль винайшов:
- Чарльз Парсонс у власних турбінах першим застосував:
- Типи систем наддуву:
- Газові турбіни описуються термодинамічним циклом:
- Реактивний двигун це:

#### **Тема 6**

- Робочим об'ємом циліндра є:
- Дійсний ступінь стиску враховує:
- Максимального значення швидкість поршня досягає:
- Кількісне регулювання потужності використовується у:
- Процес згоряння палива у циліндрі починається:
- Індикаторна діаграма відображає:
- Коефіцієнт наповнення це:
- Індикаторний ККД характеризує:
- Ефективний ККД на режимах максимальної потужності дизельного двигуна становить:
- Температура повітря в циліндрі на початку подачі палива у дизельному двигуні досягає:
- Потужність двотактного двигуна більша, ніж чотиритактного на:

#### **Тема 7**

- У якості палива в ДВЗ найбільш поширеними є:
- Нафта складається з:
- Більша частина продуктів, що отримується з нафти, припадає на:
- Чи необхідно враховувати вологу повітря при розрахунках параметрів суміші повітря з паливом?
- Нижча теплота згоряння відрізняється від вищої тим що:
- Нижча теплота згоряння бензину складає (приблизно):
- Зі збільшенням температури густина палива:
- Випаровуваність палива залежить від:
- Температура самозаймання дизельного палива складає:
- Октанове число характеризує:
- Цетанове число характеризує:

#### **Тема 8**

- До рухомих деталей кривошипно-шатунного механізму відносять:
- Завдання компресійних кілець:
- Поршні через шатуни під'єднані до:
- Існують два типи гасителів крутильних коливань:
- Маховик необхідний для:
- Фази газорозподілу це:
- Розташування розподільного валу газорозподільного механізму буває:
- Призначення системи змащення 4 тактного двигуна:
- Функція термостата:
- У разі використання двигуна в умовах високого забруднення:
- Карбюратор слугує для:
- Сумішоутворення поділяється на:
- Найбільш поширеною, для автомобільних дизельних двигунів, є паливна система:
- Регулятор паливного насоса високого тиску призначений для:
- Розпилювачі форсунки бувають:
- Збільшення тиску впорскування палива (до оптимального значення) призводить до:
- Найбільш сучасною є система запалення:
- Свічка запалення слугує для:
- В глушниках шуму застосовуються два фізичних ефекти:

- Регенерація (відновлення, очищення) каталітичного нейтралізатора відпрацьованих газів може виконуватися: