Pytania na egzamin inżynierski kierunek IRiL

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Pytanie egzaminacyjne kierunkowe |
|  | Co to jest tautologia? |
|  | Wytłumacz pojęcie energii, jednostki energii, zasady zachowania energii i energii mechanicz­nej. Podaj rodzaje energii i prze­miany energetyczne - przykłady. |
|  | Omów pojęcia: nakład, koszt, wydatek i strata nadzwyczajna oraz zależności pomiędzy nimi. |
|  | Omów zasady kalkulacji kosztów eksploatacji ciągników i maszyn rolniczych. |
|  | Wyjaśnij, dlaczego komunikacja jest kluczowa dla tworzenia zdrowych związków, grup, społeczności? |
|  | Opisz kompetentne słuchanie. |
|  | Podaj zasady rozruchu maszyn przetwórstwa spożywczego. |
|  | Wymień ogólne zasady konstrukcji maszyn. |
|  | Jakie połączenia nazywa się nierozłącznymi? |
|  | Kiedy połączenie gwintowe jest samohamowne? |
|  | Omów zasadę działania cyklonu. |
|  | Co to jest i jaki wpływ na prowadzenie samochodu ma aquaplanning? |
|  | Wyjaśnij pojęcie ergonomia oraz przedstaw różnice między ergonomią koncepcyjną i korekcyjną. |
|  | Dokonaj podziału zagrożeń występujących w środowisku pracy. |
|  | Wymień i krótko opisz główne elementy typowego układu fotowoltaicznego: on-grid i off-grid. |
|  | Przedstaw zakres opracowania projektu technologicznego zakładu produkcyjnego. |
|  | Jakie zagadnienia związane z gospodarką energetyczną należy opracować w procesie projektowym zakładu produkcyjnego? |
|  | Scharakteryzuj system Planowanie Zapotrzebowania Materiałowego (MRP) w przedsiębiorstwie produkcyjnym. |
|  | Scharakteryzuj próg rentowności i wykorzystanie transportu własnego w systemie logistycznym przedsiębiorstwa. |
|  | Jakie narzędzia programu Excel pozwalają na analizę baz danych. |
|  | Podaj zasady poszukiwania informacji dostępnej na nośniku pamięci komputera oraz w zasobach sieci internetowej. |
|  | W oparciu o bilans energii procesu spalania omówić czynniki wpływające na temperaturę spalania. |
|  | Podaj różnice pomiędzy konwencjonalnym, ekologicznym i integrowanym systemem prowadzenia gospodarstwa rolnego. |
|  | Podaj najważniejsze czynniki agrotechniczne wpływające na plonowanie roślin. |
|  | Scharakteryzuj proces fermentacji osadów ściekowych. |
|  | Na czym polega rzutowanie prostokątne metodą europejską? |
|  | Podaj definicję przekroju. |
|  | Co to jest podziałka rysunkowa i jakie znasz rodzaje podziałek? |
|  | Jakie znasz rodzaje połączeń stosowanych w budowie maszyn? |
|  | Jakie wartości charakterystyczne można odczytać z charakterystyki prądowo -napięciowej modułu fotowoltaicznego? Jakie wskaźniki można na ich podstawie obliczyć? |

Pytania na TMiE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Pytanie egzaminacyjne specjalność Technika motoryzacyjna i energetyka | |
|  | Dlaczego w przypadku OZE konieczne jest magazynowanie energii ? Podaj sposoby magazynowania energii elektrycznej, mechanicznej i cieplnej - krótkie omówienie. |
|  | Opisz systemy wydobycia wód geotermalnych. |
|  | Opisz co to jest i w jaki sposób wpływa na proces hamowania zapowietrzenie układu hamulcowego? |
|  | Przedstaw wymagania odnośnie stopnia rozdrobnienia biomasy poddawanej pelletowaniu. |
|  | Wymień i scharakteryzuj drzewiaste rośliny energetyczne (wymagania, plon, cechy energetyczne drewna). |
|  | Wymień i krótko scharakteryzuj podstawowe elementy wchodzące w skład układu hydraulicznego. |
|  | Podaj sposoby wykorzystania energii geotermalnej. |
|  | Wyjaśnij pojęcia: ciepło spalania, wartość opałowa. |
|  | Scharakteryzuj pojęcia spalanie zupełne i całkowite, spalanie niecałkowite oraz spalanie niezupełne. |
|  | Wymień i krótko scharakteryzuj procesy odzysku energii z odpadów. |
|  | Omów hierarchię postępowania z odpadami. |
|  | Omów termiczne metody odzysku energii z odpadów. |
|  | Omów podstawowe parametry odpowiadające za prawidłowy przebieg procesu spalania olejów napędowych. |
|  | Wymień i omów funkcje oleju silnikowego. |
|  | Wymień i krótko scharakteryzuj rodzaje oporów ruchu pojazdu. |
|  | Stateczność ruchu na torze krzywoliniowym i graniczna prędkość jazdy. |
|  | Omów czynniki decydujące o lokalizacji elektrowni wiatrowych. |
|  | Dlaczego w przypadku OZE konieczne jest magazynowanie energii ? Podaj sposoby magazynowania energii elektrycznej, mechanicznej i cieplnej - krótkie omówienie. |
|  | Omów zasadę działania sprężarkowej pompy ciepła. |
| 1. 16. | Jakie są różnice pomiędzy napędem hydrostatycznym, a napędem hydrokinetycznym? |