ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO I POPRAWKOWEGO

***BLACHARZ SAMOCHODOWY*** ***I ST.***

721306/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN***

1. **Podstawy rysunku technicznego**.
* Rodzaje rysunków technicznych.
* Formaty arkuszy rysunkowych.
* Podziałki stosowane w rysunku technicznym.
* Linie rysunkowe – rodzaje, znaczenie i zastosowanie poszczególnych rodzajów.
* Zasady rzutowania w różnych rodzajach rzutów.
* Rzutowanie prostokątne.
* Wymiarowanie elementów na rysunku.
* Oznaczanie chropowatości i falistości powierzchni części maszyn.
* Uproszczenia rysunkowe połączeń.
* Uproszczenia rysunkowe różnych elementów konstrukcyjnych np. łożysk, sprężyn, kół zębatych, osi, wałów.
* Rysunki i wymiarowanie. podstawowych elementów maszyn.
* Wykonywanie rysunku technicznego maszynowego.
1. **Części maszyn**.
* Klasyfikacja i charakterystyka części maszyn.
* Podstawowe zasady konstruowania i obliczania wytrzymałości części maszyn.
* Połączenia rozłączne i nierozłączne – zastosowania, parametry, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO I POPRAWKOWEGO

***BLACHARZ SAMOCHODOWY*** ***I ST.***

721306/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***PODSTAWY TECHNIK WYTWARZANIA***

1. **Transport wewnętrzny.**
* Organizacja transportu wewnętrznego.
* Środki transportu wewnętrznego – rodzaje, zastosowanie.
* Dźwignice w transporcie wewnętrznym.
* Wózki transportowe.
* Rodzaje przenośników.
* Maszyny i środki transportowe.
1. **Obróbka ręczna elementów, wyrobów i półfabrykatów z blachy.**
* Techniki i metody wytwarzania elementów z blachy.
1. **Pomiary warsztatowe.**
* Rodzaje pomiarów warsztatowych.
* Metody pomiarowe.
* Rodzaje narzędzi pomiarowych.
* Wzorce miary.
* Przyrządy pomiarowe o odczycie analogowym.
* Przyrządy pomiarowe o odczycie cyfrowym.
* Rodzaje pomiarów warsztatowych.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO I POPRAWKOWEGO

***BLACHARZ SAMOCHODOWY*** ***I ST.***

721306/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***TECHNOLOGIA NAPRAW NADWOZI SAMOCHODOWYCH***

1. **Przygotowanie do naprawy nadwozi pojazdów samochodowych.**
* Maszyny stosowane w blacharstwie.
* Normy materiałów konstrukcyjnych.
* Normy materiałów eksploatacyjnych.
* Normy gatunków stali.
* Zasady eksploatowania maszyn, urządzeń i narzędzi.
1. **Technologia obróbki blach.**
* Obróbka cieplna i cieplno-chemiczna.
* Odlewnictwo.
* Cięcie blach.
* Kształtowanie blachy.
* Spawanie.
* Zgrzewanie.
* Połączenia rozłączne: gwintowanie.
* Połączenia nierozłączne: nitowanie, lutowanie, klejenie.