



## **Informator egzaminacyjny**

dla kandydatów przystępujących do egzaminu czeladniczego

### **MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH**

Izba Rzemieślnicza w Opolu

ul. Katowicka 55

45-061 Opole

Tel. 77 454 31 73, 77 453 79 71

e-mail: [info@izbarzem.opole.pl](mailto:info@izbarzem.opole.pl)

[www.izbarzem.opole.pl](http://www.izbarzem.opole.pl)

# MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH – 723103

**Egzamin CZELADNICZY przeprowadzany jest w dwóch etapach:**

**etap praktyczny:** polega na samodzielnym wykonaniu przez kandydata zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności praktyczne.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 120 min i nie dłuższy niż 24 godziny, łącznie w ciągu trzech dni.

**etap teoretyczny:** polega na udzieleniu odpowiedzi na pytania zestawione w dwóch częściach; pisemnej i ustnej, sprawdzających wiedzę teoretyczną:

1. w części **pisemnej** z zakresu tematów:
  - rachunkowość zawodowa
  - dokumentacja działalności gospodarczej
  - rysunek zawodowy
  - przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
  - podstawowe zasady ochrony środowiska
  - podstawowe przepisy prawa pracy
  - podstawowa problematyka z zakresu podejmowania działalności gospodarczej i zarządzania przedsiębiorstwem

Czas trwania części pisemnej nie może być krótszy niż 45 minut i nie dłuższy niż 210 minut.

2. w części **ustnej** z zakresu tematów:
  - technologia
  - maszynoznawstwo
  - materiałoznawstwo

Czas trwania części ustnej etapu teoretycznego nie może być dłuższy niż 30 minut.

## 1. PROFIL UMIEJĘTNOŚCI CZELADNIKA ZWIĄZANY Z ZAWODEM

Czeladnik (posiadacz świadectwa czeladniczego) w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych potrafi:

- posługiwać się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną, instrukcjami użytkowania i obsługi pojazdów samochodowych,
- dobierać materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne zgodnie z dokumentacją,
- użytkować urządzenia diagnostyczne oraz narzędzia i oprzyrządowanie do montażu i naprawy samochodów,
- dokonywać pomiarów podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz interpretować ich wyniki,
- wykonywać operacje montażu i demontażu zespołów, układów i mechanizmów pojazdów samochodowych,
- stosować wymienność zespołów i części samochodu z uwzględnieniem grup wymiarowych,
- dokonywać oceny stanu technicznego pojazdów i zespołów samochodowych,
- wyrównoważyć statycznie i dynamicznie koła pojazdu samochodowego,
- usuwać usterki w zespołach i podzespołach pojazdów samochodowych,
- wykonywać próby kontrolne zespołów i pojazdów po naprawie,

- zagospodarowywać odpady powstałe przy wykonywaniu usługi,
- oceniać jakość wykonywanych prac oraz sporządzać wycenę wykonanej usługi,
- kierować pojazdami samochodowymi,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska
- podczas wykonywania zadań zawodowych,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

Czeladnik w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych jest przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) użytkowania pojazdów samochodowych;
- 2) diagnozowania pojazdów samochodowych;
- 3) naprawiania pojazdów samochodowych.

## **2. WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM WYŻEJ WYMIENIONYCH ZADAŃ ZAWODOWYCH Z ZAKRESU:**

### **2.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Czeladnik :

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

### **2.2. Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej**

Czeladnik:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;

- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

### **3.KOMPETENCJE**

#### **3.1. Personalne i społeczne**

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 4) jest otwarty na zmiany;
- 5) potrafi radzić sobie ze stresem;
- 6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 7) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 9) potrafi negocjować warunki porozumień;
- 10) współpracuje w zespole.

#### **4. WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI OGÓLNOZAWODOWE ZWIĄZANE Z ZAWODEM MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH**

Czeladnik:

- 1) posługuje się pojęciami z dziedziny elektrotechniki i elektroniki;
- 2) opisuje zjawiska związane z prądem stałym i zmiennym;
- 3) interpretuje wielkości fizyczne związane z prądem zmiennym;
- 4) wyznacza wielkości charakteryzujące przebiegi sinusoidalne typu  $y = A \sin(\omega t + \varphi)$ ;
- 5) stosuje prawa elektrotechniki do obliczania i szacowania wartości wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych;
- 6) rozpoznaje elementy oraz układy elektryczne i elektroniczne;
- 7) sporządza schematy ideowe i montażowe układów elektrycznych i elektronicznych;
- 8) rozróżnia parametry elementów oraz układów elektrycznych i elektronicznych;
- 9) posługuje się rysunkiem technicznym podczas prac montażowych i instalacyjnych;
- 10) dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe oraz wykonuje prace z zakresu montażu mechanicznego elementów i urządzeń elektrycznych i elektronicznych;
- 11) wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej;
- 12) określa funkcje elementów i układów elektrycznych i elektronicznych na podstawie dokumentacji technicznej;
- 13) wykonuje połączenia elementów i układów elektrycznych oraz elektronicznych na podstawie schematów ideowych i montażowych;
- 14) dobiera metody i przyrządy do pomiaru parametrów układów elektronicznych i elektronicznych;
- 15) wykonuje pomiary wielkości elektrycznych elementów, układów elektrycznych i elektronicznych;
- 16) przedstawia wyniki pomiarów i obliczeń w postaci tabel i wykresów;
- 17) posługuje się dokumentacją techniczną, katalogami i instrukcjami obsługi oraz przestrzega norm w tym zakresie;
- 18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

Czeladnik:

- 1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;
- 2) sporządza szkice części maszyn;

- 3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;
- 4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;
- 5) rozróżnia rodzaje połączeń;
- 6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;
- 7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;
- 8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;
- 9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;
- 10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;
- 11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;
- 12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;
  
- 13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;
- 14) wykonuje pomiary warsztatowe;
- 15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;
- 16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;
- 17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;
- 18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

Czeladnik:

- 1) wykonuje czynności kontrolno-obsługowe pojazdów;
- 2) stosuje przepisy prawa dotyczące ruchu drogowego i kierujących pojazdami;
- 3) przestrzega zasad kierowania pojazdami;
- 4) wykonuje czynności związane z prowadzeniem i obsługą pojazdu samochodowego w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B.

## **5. UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM ZADAŃ ZAWODOWYCH W ZAWODZIE MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH**

### **5.1. Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych**

#### **1) Diagnostowanie podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych**

Czeladnik:

- 1) przyjmuje pojazd samochodowy do diagnostyki oraz sporządza dokumentację tego przyjęcia;
- 2) przygotowuje pojazd samochodowy do diagnostyki;
- 3) charakteryzuje budowę pojazdów samochodowych oraz wyjaśnia zasady działania podzespołów i zespołów tych pojazdów;
- 4) określa podzespoły i zespoły pojazdu samochodowego;
- 5) stosuje narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania diagnostyki pojazdów samochodowych;
- 6) dobiera metody oraz określa zakres diagnostyki podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych;
- 7) stosuje programy komputerowe do diagnostyki pojazdów samochodowych;
- 8) wykonuje pomiary i badania diagnostyczne pojazdów samochodowych oraz interpretuje ich wyniki;
- 9) ocenia stan techniczny pojazdów samochodowych.

#### **2) Naprawa zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych**

Czeladnik:

- 1) lokalizuje uszkodzenia zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych na podstawie pomiarów i wyników badań diagnostycznych;

- 2) szacuje koszty napraw pojazdów samochodowych;
- 3) dobiera metody i określa zakres naprawy pojazdu samochodowego;
- 4) wykonuje demontaż zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- 5) przeprowadza weryfikację zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- 6) dobiera zespoły lub podzespoły pojazdów samochodowych lub ich zamienniki do wymiany;
- 7) wymienia uszkodzone zespoły i podzespoły pojazdów samochodowych z wykorzystaniem urządzeń i narzędzi warsztatowych;
- 8) wykonuje montaż podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych;
- 9) wykonuje konserwację zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- 10) wyjaśnia zasady eksploatacji pojazdów samochodowych oraz dobiera materiały eksploatacyjne;
- 11) przeprowadza próby po naprawie pojazdów samochodowych;
- 12) ocenia jakość wykonania naprawy i ustala jej koszt.

### **Przykładowe pytania do części ustnej egzaminu:**

#### **Technologia**

1. Wymień typowe usterki układu hamulcowego.
2. Typowe niedomagania sprzęgieł, sposoby usuwania.
3. Usterki układu kierowniczego.
4. Układ wspomagania układu kierowniczego.
5. Usterki układu zawieszenia.
6. Usterki układu chłodzenia.
7. Wymień elementy układu zasilania.
8. Układ zapłonowy.
9. Układ smarowania.
10. Układ wspomagania hamulców.
11. Regulacja hamulców.
12. Układ wydechowy.
13. Sprawdzenie i naprawa amortyzatorów.
14. Obsługa i regulacja piast kół jezdnych.
15. Weryfikacja i obsługa pól napędowej.
16. Weryfikacja i obsługa wału napędowego.
17. Nieprawidłowości przełączania biegów – sposoby usuwania.
18. Most napędowy usterki, obsługa.
19. Koła jezdne weryfikacja, obsługa.
20. Kontrola i naprawa układu chłodzenia.
21. Obsługa i regulacja gaźnika.
22. Obsługa napędu wałka rozrządu.
23. Zasady i techniki regulacji luzu zaworowego.
24. Zasady obsługi akumulatora rozruchowego.
25. Ocena stanu technicznego i naprawa resorów piórowych.
26. Ocena stanu technicznego i naprawa kolumny Mc Phersona.
27. Obsługa odpowietrzenia skrzyni korbowej.
28. Jakie zadanie spełnia mechanizm rozrządu?
29. Podaj przyczyny wzrostu zużycia oleju silnikowego.
30. Co rozumiesz poprzez termin „ustawienie geometrii kół”?

#### **Maszynoznawstwo**

1. Podział silników spalinowych w samochodzie.
2. Wymień znane ci sprzęgła.
3. Rodzaje hamulców.
4. Rodzaje łożysk.

5. Co to jest i do czego służy świeca żarowa.?
6. Niezależne zawieszenie kół.
7. Rola ABS i ASR.
8. Podział układu chłodzenia.
9. Rodzaje przekładni.
10. Rodzaje napędu rozrzędu.
11. Zadania synchronizatora w skrzyni biegów.
12. Zasada działania silnika dwusuwowego i czterosuwowego.
13. Działanie hamulca tarczowego i bębnowego
14. Budowa i działanie pompy paliwa.
15. Rodzaje resorów.
16. Do czego służy amortyzator?
17. Typy i rodzaje amortyzatorów.
18. Rola stabilizatora w zawieszeniu.
19. Co to jest sonda lambda?
20. Co to jest i do czego służy katalizator?
21. Budowa mechanizmu zwrotniczego.
22. Pompa olejowa i wodna – budowa, działanie, zadania.
23. Prądnica, alternator.
24. Systemy wtrysku paliwa lekkiego.
25. Systemy wtrysku paliwa w z.s.
26. Omów wyposażenie stanowiska do wymiany olejów.
27. Wymień znane ci urządzenia diagnostyczne.
28. Do czego służy klucz dynamometryczny?
29. Opisz wyposażenie warsztatu samochodowego.
30. Wymień rodzaje podnośników samochodowych.

### **Materialoznawstwo**

1. Omów charakterystyczne właściwości metali.
2. Wymień metale kolorowe.
3. Co to jest stal? Wymień rodzaje stali.
4. Co to jest żeliwo? Omów zastosowanie żeliwa w samochodzie.
5. Co to jest staliwo? Omów wady i zalety stosowania staliwa w mechanice pojazdowej.
6. Wymień materiały z których wykonane są bloki silnikowe.
7. Właściwości i zastosowanie duraluminium w pojazdach.
8. Właściwości i zastosowanie siluminium w pojazdach.
9. Właściwości i zastosowanie aluminium w pojazdach.
10. Dokonaj podziału paliw silnikowych.
11. Co to jest liczba oktanowa i cetanowa paliwa?
12. Właściwości miedzi. Omów jej zastosowanie w mechanice pojazdowej.
13. Materiały używane na okładziny cierne.
14. Guma – otrzymywanie, właściwości i zastosowanie.
15. Omów zastosowanie tworzyw sztucznych w pojazdach.
16. Jakie znasz mary stałe? Omów ich zastosowanie w mechanice pojazdowej.
17. Właściwości płynów chłodzących silniki spalinowe.
18. Wymień właściwości płynów hamulcowych.
19. Podstawowe parametry olejów silnikowych i ich oznaczenia.
20. Wymień właściwości i zastosowanie łożysk w pojazdach.
21. Co to jest cyna? Omów jej zastosowanie w mechanice pojazdowej.
22. Jaki płyn stosujemy do układu wspomagania kierownicy?
23. Jaki metal znajduje się w akumulatorze?
24. Podaj przykłady zastosowania szkła w pojazdach.

25. Co to jest elektrolit?
26. Jakich paliw używamy do napędu silników spalinowych?
27. Z jakiego metalu wykonane są koła zamachowe?
28. Z jakich materiałów wykonane są pierścienie tłokowe?
29. Wymień materiały uszczelniające.
30. Co to jest cyna? Omów jej zastosowanie w mechanice pojazdowej.



## **PRZYKŁADOWY TEST**

### **Rachunkowość zawodowa**

1. Cena usługi podstawowej wynosi 35 zł. Dodatki do tej usługi stanowią 18%. Ile zapłaci klient?

- a. 41,30 zł
- b. 39,50 zł
- c. 44,80 zł

2. Pracownik przepracował w miesiącu 168 godzin. Stawka godzinowa wynosi 9,50 zł. Wynagrodzenie brutto wyniesie:

- a. 1556 zł
- b. 1569 zł
- c. 1596 zł

3. Na wynagrodzenia przeznaczono 7200 zł.  $\frac{3}{5}$  tej kwoty wypłacono I zmianie. Ile dostała II zmiana?

- a. 5 000 zł
- b. 2 880 zł
- c. 2 500 zł

4. Oblicz, jakim procentem liczby 500 jest liczba 25?

- a. 15%
- b. 10%
- c. 5%

5. Czynsz za lokal wynosi 500 zł, a inne opłaty 2 razy więcej. Jaka jest ogólna wielkość opłat?

- a. 1 500 zł
- b. 1 000 zł
- c. 2 000 zł

6. Oblicz i wskaż 13% liczby 2330:

- a. 302,9
- b. 295,8
- c. 315,4

7. Jeżeli oprocentowanie kredytu w banku w skali roku wynosi 20%, a stopa inflacji wynosi 5% to realna stopa procentowa wynosi:

- a. 12%
- b. 15%
- c. 25%

## Dokumentacja działalności gospodarczej

1. Co to jest biznesplan?
  - a. narzędzie planistyczne wykorzystywane przy ocenie opłacalności przedsięwzięć gospodarczych
  - b. dokument ujawniający poufne informacje o firmie
  - c. dokument, który pozwala utrzymać nadzór pracodawcy nad pracownikami
  
2. Która z metod badań ankietowych jest najmniej precyzyjna?
  - a. ankieta pocztowa
  - b. ankieta audytoryjna
  - c. ankieta prasowa
  
3. Wskaż elementy pism oficjalnych:
  - a. stosowanie wyrażień emocjonalnych, poruszanie kilku wątków w jednym temacie, nie używanie zwrotów grzecznościowych
  - b. dane nadawcy, pełna data, tytuł pisma, treść, zwroty grzecznościowe, podpis
  - c. nie ma takich elementów, nadawca pisze pisma według własnego uznania
  
4. Co to jest PIT?
  - a. rozliczenie podatkowe za dany rok
  - b. rodzaj podatku, jaki będziemy płacić w następnym roku
  - c. akt założycielski przedsiębiorstwa
  
5. Kto może wystawić zaświadczenie o zatrudnieniu i wynagrodzeniu?
  - a. dowolna osoba pracująca w firmie
  - b. pracodawca albo następca prawny
  - c. pracownik
  
6. Umowę o pracę podpisuje:
  - a. pracodawca i pracownik
  - b. tylko pracodawca
  - c. tylko pracownik
  
7. Dokumentami księgowymi są:
  - a. Faktura proforma
  - b. Kosztorys
  - c. Faktura VAT

## Rysunek zawodowy

- 1 Wymiar rzeczywisty boku kwadratu wynosi 90 mm. Na rysunku wymiar boku wynosi 90 mm. Wskaż w jakiej podziałce został wykonany rysunek.
  - a. 1:2
  - b. 1:1
  - c. 2:1
  
- 2 Podziałkę rysunku technicznego wyrażamy w postaci:
  - a. ilorazu liczbowego (np. 1:2 lub 5:1)
  - b. ułamka zwykłego (np.  $1/2$  lub  $5/1$ )
  - c. ułamka dziesiętnego (np. 0,5 lub 5,0)
  
- 3 Szkic jest to:
  - a. rysunek, w którym zastosowano symbole graficzne w celu pokazania funkcji części składowych i ich współzależności
  - b. przedstawienie graficzne, zwykle w układzie współrzędnych, zależności między wielkościami zmiennymi
  - c. rysunek wykonany odręcznie i niekoniecznie w podziałce
  
- 4 Płaszczyznę, na której odwzorujemy punkty, linie, figury płaskie oraz bryły nazywamy:
  - a. rzutem
  - b. rzutnią
  - c. obrysem
  
- 5 Wymiarując promienie przed liczbą wymiarową, rysujemy literę:
  - a. R
  - b. D
  - c. P
  
- 6 Przedmiot przedstawiony na rysunku w podziałce 1:10 jest w stosunku do jego wymiarów rzeczywistych:
  - a. powiększony pięciokrotnie
  - b. powiększony dziesięciokrotnie
  - c. pomniejszony dziesięciokrotnie
  
- 7 Przedmiot przedstawiony na rysunku w podziałce 2:1 jest w stosunku do jego wymiarów rzeczywistych:
  - a. powiększony pięciokrotnie
  - b. powiększony dwukrotnie
  - c. pomniejszony dwukrotnie

## Przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

1. Jak często przeprowadza się szkolenie okresowe pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych?
  - a. co najmniej raz na 3 lata
  - b. nie rzadziej niż raz na 2 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, nie rzadziej niż co 6 miesięcy
  - c. nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, nie rzadziej niż raz w roku
  
2. Co oznacza pojęcie pomieszczenie stałej pracy?
  - a. pomieszczenie, w którym łączny czas przebywania tego samego pracownika, w ciągu jednej doby przekracza 8 godzin
  - b. pomieszczenie, w którym łączny czas przebywania kilku pracowników, w ciągu jednej doby przekracza 4 godzin
  - c. pomieszczenie, w którym łączny czas przebywania tego samego pracownika, w ciągu jednej doby przekracza 4 godziny
  
3. Czy wolno naprawiać, czyścić lub smarować elementy maszyn podczas ich pracy?
  - a. nie wolno naprawiać, czyścić i smarować, z wyjątkiem smarowania za pomocą specjalnych urządzeń określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej
  - b. można, ale tylko w przypadku maszyn dostosowanych do minimalnych wymagań bhp
  - c. nie wolno naprawiać, czyścić i smarować
  
4. Czy można dopuścić do pracy pracownika bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bhp?
  - a. tak, ale tylko pracownika który ukończył 18 lat
  - b. nie można
  - c. tak można
  
5. Co to jest strefa pożarowa?
  - a. jest to przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz, lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni
  - b. jest to miejsce zbiórki przy ewakuacji
  - c. jest to przestrzeń w której w normalnym toku produkcji istnieje ryzyko pożaru
  
6. Jak powinien zachować się pracownik w zakładzie pracy?
  - a. przestrzegać regulaminu pracy i ustalonego w zakładzie porządku, przepisów oraz zasad bhp a także przepisów przeciwpożarowych, dbać o dobro zakładu, chronić jego mienie
  - b. powinien naśladować zachowanie przełożonego i kolegów
  - c. nie ma określonych zasad i reguł
  
7. Kiedy wypadek przy pracy nazywamy zbiorowym?
  - a. wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dwie osoby
  - b. decyduje o tym pracodawca i lekarz
  - c. wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dziesięć osób

## Podstawowe zasady ochrony środowiska

- 1 Główną przyczyną kwaśnych deszczy są:
  - a. tlenki azotu i siarki
  - b. związki chloru
  - c. ozon i fluor
  
- 2 Odzyskiwanie surowców z materiałów odpadowych i wykorzystywanie ich do produkcji określa się mianem:
  - a. ekorozwoju
  - b. recyklingu
  - c. eutrofizacji
  
- 3 Warstwa ozonowa znajduje się w:
  - a. mezosferze
  - b. stratosferze
  - c. termosferze
  
- 4 Gazem cieplarnianym jest:
  - a. dwutlenek węgla i tlenki azotu
  - b. metan i ozon
  - c. ozon i freony
  
- 5 Co to są śmieci?
  - a. odpady stałe
  - b. odpady płynne
  - c. odpady gazowe
  
- 6 Zbieranie selektywne odpadów polega na ich:
  - a. utylizacji
  - b. segregacji
  - c. recyklingu
  
- 7 Dbłość o stan środowiska jest obowiązkiem:
  - a. tylko osób pełnoletnich
  - b. tylko organów ochrony środowiska
  - c. każdego obywatela

## Podstawowe przepisy prawa pracy

- 1 Czy pracownik może świadczyć pracę nieodpłatnie?
  - a. pracownik nie może zrzec się prawa do wynagrodzenia za wykonaną pracę
  - b. pracownik może zrzec się prawa do wynagrodzenia w wysokości 50%
  - c. pracownik może zrzec się prawa do wynagrodzenia gdy płaci alimenty
  
- 2 Kto ponosi ryzyko produkcyjne?
  - a. pracownik
  - b. państwo
  - c. pracodawca
  
- 3 Czy pracownik młodociany może być zatrudniony w porze nocnej?
  - a. nie
  - b. tak
  - c. tak za zgodą rodziców lub opiekunów
  
- 4 Czy pracownik młodociany może u pracodawcy pracować również jako pomoc domowa?
  - a. tak, za zgodą rodziców lub opiekunów oraz dyrektora szkoły
  - b. tak, za dodatkowym wynagrodzeniem
  - c. nie może
  
- 5 Czy pracownik młodociany może pracować w godzinach nadliczbowych?
  - a. nie
  - b. tak, gdy wymaga tego nagła potrzeba pracodawcy
  - c. tak, za zgodą rodziców lub opiekunów
  
- 6 Kto decyduje o czasie pracy pracowników?
  - a. pracodawca
  - b. dział kadr
  - c. Konstytucja RP
  
- 7 Czy pracodawca może przenieść pracownika do innej pracy niż określono w umowie?
  - a. tak, na okres nie przekraczający 3 miesięcy w roku kalendarzowym, pod warunkiem, że nie powoduje to obniżenia wynagrodzenia i odpowiada kwalifikacją pracownika
  - b. tak, pod warunkiem zgody bezpośredniego przełożonego
  - c. tak, na okres nie przekraczający 3 miesięcy w roku kalendarzowym, pod warunkiem, że pracownik otrzyma podwójne wynagrodzenie

## Podstawowa problematyka z zakresu podejmowania działalności gospodarczej i zarządzania przedsiębiorstwem

- 1 Podstawową funkcją każdego produktu jest:
  - a. łatwość dystrybucji
  - b. zaspokojenie roszczenia sprzedawcy
  - c. jakość produktu
  
- 2 Pracownik może wnieść odwołanie od wypowiedzenia umowy o pracę do:
  - a. Urzędu Miasta i Gminy
  - b. Sądu Pracy
  - c. Urzędu Skarbowego
  
- 3 Czym jest firma?
  - a. nazwą, pod którą prowadzona jest działalność gospodarcza
  - b. specjalnym rodzajem pełnomocnictwa handlowego
  - c. dobrowolnym zrzeszeniem nieograniczonej liczby osób
  
- 4 Rabat stosowany przy zakupie towarów:
  - a. nie ma wpływu na cenę towaru
  - b. zwiększa cenę towaru
  - c. obniża cenę towaru
  
- 5 Pracownikowi w związku z rozwiązaniem stosunku pracy, pracodawca jest zobowiązany niezwłocznie wydać:
  - a. teczkę akt osobowych
  - b. opinie
  - c. świadectwo pracy
  
- 6 Umowa leasingu to:
  - a. forma wpłaty bankowej
  - b. forma dzierżawy
  - c. rodzaj umowy zawartej w biurze maklerskim
  
- 7 Państwowa Inspekcja Pracy sprawuje nadzór nad:
  - a. pracą dyrektorów
  - b. pracą prezesów
  - c. przestrzeganiem prawa pracy i bezpiecznymi warunkami pracy w zakładach pracy

## Karta odpowiedzi Egzamin czeladniczy

### 1. Rachunkowość zawodowa

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

### 2. Dokumentacja działalności gospodarczej

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

### 3. Rysunek zawodowy

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

### 4. Przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

### 5. Podstawowe zasady ochrony środowiska

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

### 6. Podstawowe przepisy prawa pracy

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

### 7. Podstawowa problematyka z zakresu podejmowania działalności gospodarczej i zarządzania przedsiębiorstwem

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C