



IZBA RZEMIEŚLNICZA w WYSZKOWIE
ul. Białostocka 9, 07 – 200 Wyszki,
Tel/fax: 29 742 36 34, e-mail: izba.wyszkow@wp.pl,
NIP: 7621997507, REGON: 146996992

Egzamin czeladniczy w zawodzie

MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Egzamin czeladniczy składa się z dwóch etapów:

I. Etap teoretyczny:

1. Część pisemna jest testem jednokrotnego wyboru. Polega on na udzieleniu przez kandydata odpowiedzi na pytania z zakresu następujących tematów:

- 1) rachunkowość zawodowa
- 2) dokumentacja działalności gospodarczej
- 3) rysunek zawodowy
- 4) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
- 5) podstawowe zasady ochrony środowiska
- 6) podstawowe przepisy prawa pracy
- 7) podstawowa problematyka z zakresu podejmowania działalności gospodarczej i zarządzania przedsiębiorstwem

W każdym temacie jest siedem pytań, natomiast każde pytanie zawiera trzy propozycje odpowiedzi, z których jedna jest prawidłowa.

Zgłaszając się na egzamin pisemny kandydat zobowiązany jest posiadać:

- Dowód tożsamości,
- Kalkulator,
- Długopis z niebieskim tuszem.

2. Egzamin ustny polega na udzieleniu odpowiedzi na pytania z zakresu następujących tematów (każdy temat zawiera 3 pytania):

- 1) technologia,
- 2) maszynoznawstwo,
- 3) materiałoznawstwo.

II. Etap praktyczny:

Czas trwania etapu praktycznego to 2 dni po 8 godzin.

Zgłaszając się na etap praktyczny kandydat zobowiązany jest posiadać:

- Skierowanie na etap praktyczny,
- Dowód tożsamości,
- Stosowną odzież roboczą.

Egzamin czeladniczy część teoretyczna:

I. Część pisemna:

a) Rachunkowość zawodowa:

1. Ile zarobi mechanik w ciągu 5 dni, pracując po 8 godzin, jeśli jedna roboczogodzina wynosi 3,78 zł?
2. Naprawa głównego mostu kosztuje 980 zł. Klient otrzymał rabat w wysokości 5%. Ile zapłaci za naprawę mostu?
3. Jak się nazywa wynik mnożenia?
4. Naprawa samochodu trwała 8 godzin. Jedna roboczogodzina wynosi 14 zł. Jaka jest wartość robocizny naprawy tego samochodu?
5. Koszt wymiany rozrządu wynosi 260 zł. Wymiana trwała 4 godziny. Proszę podać wysokość 1 roboczogodziny w zakładzie.
6. W zakładzie osiągnięto obrót 4200 zł, z tego pracownik otrzyma 35%. Jakie wynagrodzenie otrzyma pracownik?
7. Wynagrodzenie pracownika wynosi 7 zł/godz. Naprawa sprzęgła trwała 2,5 godziny. Proszę podać, jakie wynagrodzenie otrzymał pracownik za naprawę sprzęgła?
8. Samochód przejechał 300 km i zużył 19,5 l benzyny. Ile wynosi zużycie paliwa na 100 km?
9. Jak się nazywa wynik dodawania?
10. Cena łożyska przedniego koła do samochodu wynosi 135 zł; kupując uzyskaliśmy rabat 20%. Ile musieliśmy zapłacić za to łożysko?
11. Oblicz, jaka będzie wartość usługi brutto, gdy do wartości netto wynoszącej 521 zł doliczymy podatek VAT 23%?

12. Zakład mechaniki pojazdowej zaciągnął kredyt w banku. Spłacono 70% zadłużenia, co wyniosło 2730 zł. Ile wynosił cały kredyt?
13. Oblicz obwód koła o promieniu $r = 2$ cm.
14. Wynagrodzenie miesięczne mechanika wynosi 1266 zł. swego wynagrodzenia przekazał na cele dobroczynne. Jaką kwotę przekazał mechanik?
15. Wynagrodzenie miesięczne ucznia wynosi 125 zł. Właściciel zakładu potrąca uczniowi 40 zł miesięcznie z tytułu pożyczki. Jaki % wynagrodzenia stanowi potrącona kwota?
16. Ile kosztuje 1 roboczo minuta, jeżeli 1 roboczogodzina wynosi 15 zł?
17. Cenę towaru, który kosztował 140 zł podniesiono o 15%. Jaka jest cena towaru po podwyżce?
18. Ładowność samochodu dostawczego wynosi 6 ton, a ładowność przyczepy jest o mniejsza. Ile wynosi łączna ładowność samochodu z przyczepą?
19. Pojazd przejeżdża odległość z miasta A do miasta B 200 km. Silnik spalił przy tym przebiegu kilometrów 15 l benzyny. Oblicz ile zużył paliwa w/w samochód przy podobnej technice jazdy i przejechaniu 100 km.
20. Lusterko samochodowe kosztowało w dwóch sklepach tyle samo: 100 zł. W pierwszym sklepie cenę lusterka obniżono najpierw o 10%, a potem o 15%. W drugim sklepie obniżono cenę od razu o 25%. Która odpowiedź wskazuje prawidłową cenę lusterka w sklepie pierwszym i drugim?
21. Średnica cylindra wynosi 7 cm a skok tłoka 6 cm. Oblicz jak jest pojemność cylindra w cm^3 .
22. Warsztat ma wymiary 6 m x 25 m i wysokość 3,5 m. Jaka jest kubatura tego warsztatu?
23. Pracownik zakładu mechaniki pojazdowej otrzymał na poczet miesięcznych poborów zaliczkę w wysokości 194 złote, co stanowi 25% jego miesięcznych poborów. Ile wynosi wynagrodzenie miesięczne tego pracownika?
24. Długość prostokąta jest równa x cm, a szerokość jest o 6 cm mniejsza od długości. Podaj wzór na pole powierzchni tego prostokąta. Oblicz to pole dla $x=14\text{cm}$.
25. Zakład naprawczy ma powierzchnię 350 m^2 , zaś plac uzbrojony wokół zakładu 650 m^2 . Stawka podatku lokalnego od pomieszczeń warsztatowych wynosi 15 zł m^2 i od placów 2 zł m^2 . Ile wynosi podatek lokalny?
26. Wynagrodzenie pracownika wynosi 1.350 zł. Miesięczny koszt uzysku wynosi 96,26 zł. Ile % w stosunku do wynagrodzenia wynosi koszt uzysku?
27. Koszt zakupu nowej skrzyni biegów wynosi 1.750 zł, a koszt naprawy wyniósł 734 zł. Proszę podać, jaki % stanowi koszt naprawy skrzyni biegów?
28. Przychód zakładu wyniósł 4.905,74 zł netto. Od przychodu odliczono składkę ZUS w wysokości 492,70 zł z pozostałej kwoty odliczono podatek w wysokości 8,5%. Proszę podać wysokość kwoty podatku?
29. Wartość towaru w magazynie na początku miesiąca wynosiła 135.000 zł. W ciągu tego miesiąca wydano z magazynu materiały na kwotę 57.000 zł. O ile % zmniejszyła się wartość towaru zgromadzona w magazynie?
30. Określ stopień sprężania silnika 4-cylindrowego o pojemności skokowej 1.600 cm^3 , jeśli pojemność komory sprężania wynosi 50 cm^3

31. Na wykonanie naprawy układu hamulcowego zakupiono materiał o wartości 400 zł. Wykonanie naprawy trwa 8 godzin, a stawka roboczogodziny wynosi 100 zł. Ile klient zapłaci za naprawę?
32. Materiał zakupiony do naprawy układu kierowniczego kosztuje 500 zł. Podatek od wartości zakupionego materiału wynosi 25%. Ile będzie wynosił koszt zakupionego materiału?
33. Firma INTER-CAR zleciła naprawę samochodu koszt robocizny wyniósł 800 zł a części 300 zł. Zakład udzielił rabatu na robociznę - 9% i na części - 5%. Jaka była wartość naprawy?
34. Zakładowa norma zużycia paliwa dla samochodu marki KAMAZ wynosi 35 l na 100 km. Kierowca po 22 dniach roboczych przejeżdżając dziennie 150 km zużył 1.500 l paliwa. Oblicz czy nastąpiło przekroczenie normy, a jeżeli tak to, w jakiej ilości nadmiernie zużył paliwo wyżej wymieniony samochód.
35. Na wynagrodzenia przeznaczono 7200,00zł. 3/5 tej kwoty wypłacono pierwszej zmianie. Ile wypłacono drugiej zmianie?

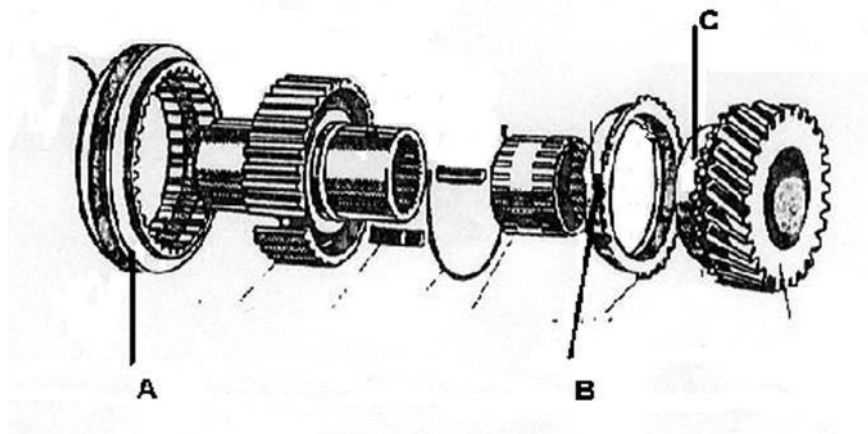
b) dokumentacja działalności gospodarczej:

1. Z jakich elementów składa się wypowiedzenie o pracę?
2. Jakie dane musi zawierać pieczęć firmowa?
3. Co jest dokumentem finansowym potwierdzającym dokonanie zakupu materiału?
4. Co to jest biznesplan?
5. Co oznacza skrót ZUS?
6. Gdzie należy się zgłosić aby uzyskać NIP?
7. Na podstawie jakiego dokumentu zleceniodawca zobowiązany jest do zapłaty za wykonaną usługę?
8. Co to jest PIT?
9. Kto może wystawić zaświadczenie o zatrudnieniu i wynagrodzeniu?
10. Co oznacza skrót CV?
11. Gdzie uzyskuje się zaświadczenie o numerze statystycznym REGON?
12. Co powinno zawierać zgłoszenie rozpoczęcia działalności gospodarczej?
13. Co powinien zawierać wniosek o dopuszczenie do egzaminu czeladniczego?
14. W Polsce zeznanie podatkowe znane jest jako formularz:
15. Gdzie dokonuje się rejestracji działalności gospodarczej?
16. Kto wystawia weksel własny?
17. Co jest podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia z zakresu działalności gospodarczej?
18. Jak nazywamy przymusowe świadczenie pieniężne na rzecz budżetu państwa?
19. Co oznacza skrót ROR?
20. W ilu egzemplarzach powinna być sporządzona umowa o pracę?
21. Jaki styl stosuje się przy sporządzaniu pism urzędowych?
22. Jaki dokument pracodawca jest zobowiązany wydać pracownikowi najpóźniej w ciągu 7 dni w związku z rozwiązaniem stosunku pracy?
23. W jakim czasie pracownik może wystąpić z wnioskiem do kierownika zakładu pracy o sprostowanie świadectwa pracy?
24. Co otrzymujemy z wydruku kasy fiskalnej?
25. Na podstawie jakiego dokumentu sporządza się odpis świadectwa szkolnego?

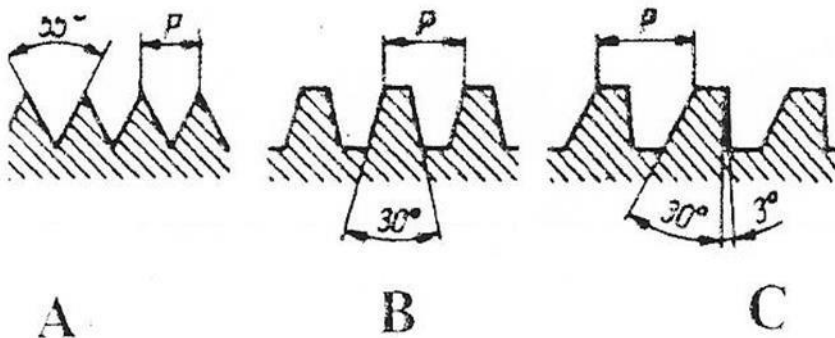
26. Gdzie powinien zarejestrować się pracownik po zwolnieniu go z pracy z przyczyn ekonomicznych?
27. Do kogo kierujemy podanie o przyjęcie do pracy?
28. Do jakiej instytucji kierujemy wniosek o dopuszczenie do egzaminu czeladniczego?
29. Po jakim czasie przepracowanym przez pracownika w ramach umowy o pracę przysługuje pełen wymiar urlopu wypoczynkowego?
30. Kto prowadzi ewidencję zatrudnienia?
31. Kim jest młodociany w rozumieniu Kodeksu Pracy?
32. Co to jest podaż?
33. Jakie znasz dokumenty księgowe?
34. Co to jest płaca brutto?
35. Jak często składa się w urzędzie skarbowym deklarację PIT -37?

c) rysunek zawodowy:

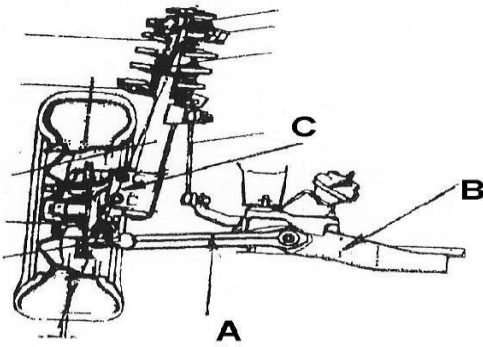
1. Co oznacza zastosowanie na rysunku technicznym podziałki 1:2?
2. Na czym polega zasada nie powtarzania wymiarów?
3. Miejsce współpracy synchronizatora z kołem oznaczono na rysunku punktem A, B czy C?



4. Którą literą A, B lub C na rysunku oznaczono gwint trapezowy symetryczny?



5. Proszę wskazać, które oznaczenie to wahacz zawieszenia: A, B czy C?

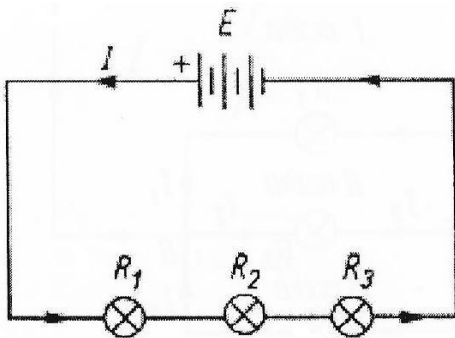


6. Na czym polega zasada nie powtarzania wymiarów?

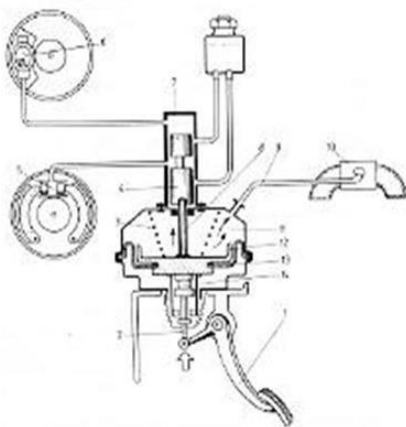
7. Jaki format powstaje w wyniku dodania dwóch formatów rysunkowych A4 o wymiarach 210 x 297 mm powstaje?

8. Ile wynosi podziałka gdy na rysunku detal zmniejszony jest dziesięciokrotnie?

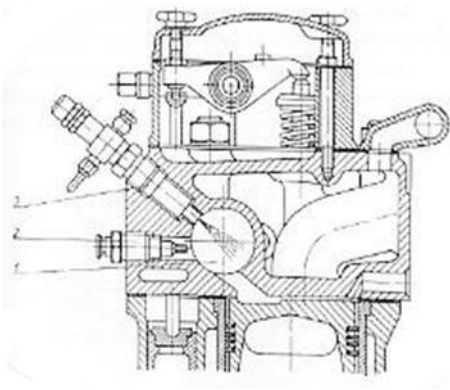
9. Jakie połączenie przedstawia poniższy schemat?



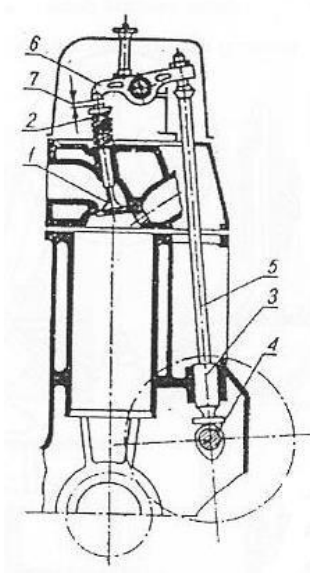
10. Schemat układu hamulcowego przedstawia układ hamulcowy z jakim wspomaganiem?



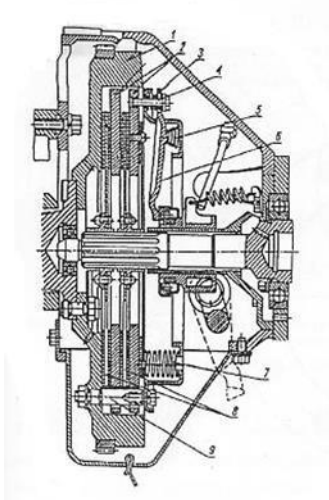
11. Jaki sposób zasilania silnika przedstawia poniższy rysunek?



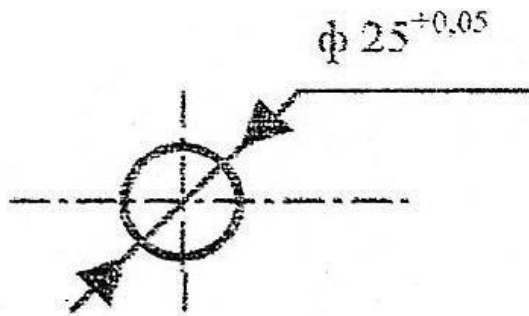
12. Jaki rozrząd przedstawiony został na poniższym rysunku?



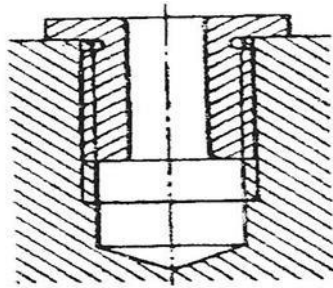
13. Jakiego rodzaju sprzęgła przedstawione są na poniższym rysunku?



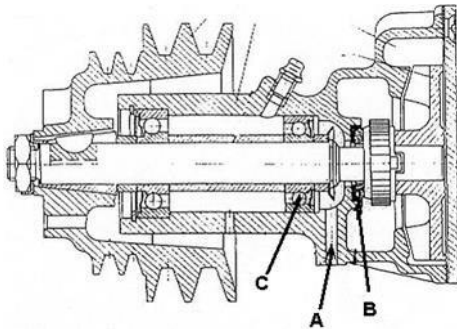
14. Jaka średnica otworu jest tolerowana zgodnie z przedstawionym poniżej rysunkiem?



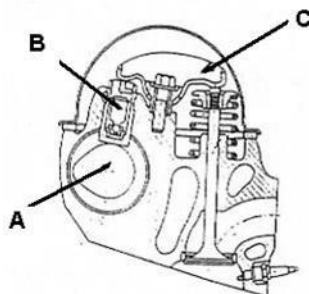
15. Rysunek poniżej przedstawia połączenie tulejki z otworem wykonane jako jakie połączenie?



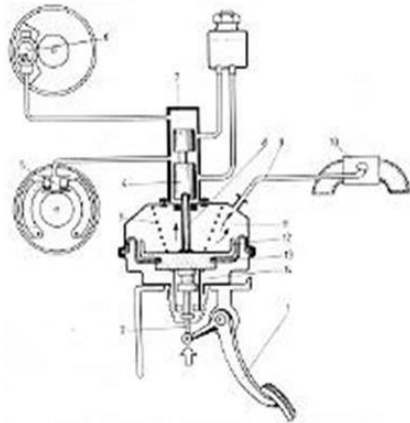
16. Wskaż miejsca uszczelnienia w tym urządzeniu.



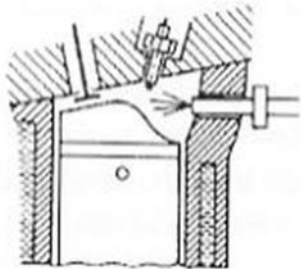
17. Wskaż miejsce regulujące pracę urządzenia.



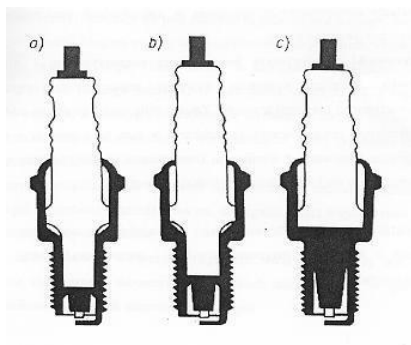
18. O jakich parametrach na rysunku technicznym mówi symbol M16 x 1,5?
19. Czego potrzeba do narysowania tulei?
20. Jakie rozróżniamy formaty arkuszy rysunkowych?
21. Jakie ołówki używane są w rysunku technicznym i jak są oznaczone?
22. Czym zakończone są linie wymiarowe?
23. Co to są wymiary gabarytowe?
24. Z jakim wspomaganiem przedstawia schemat układu hamulcowego?



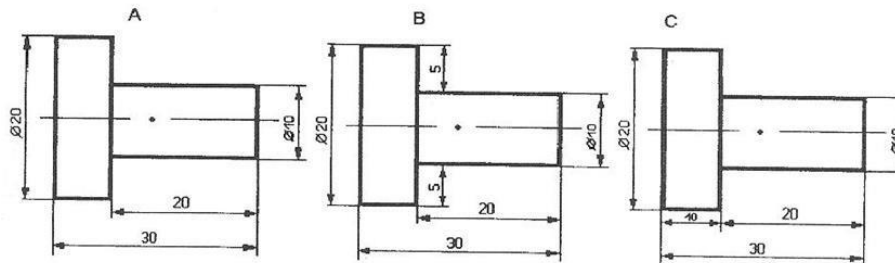
25. Jaki układ zasilania przedstawia poniższy rysunek?



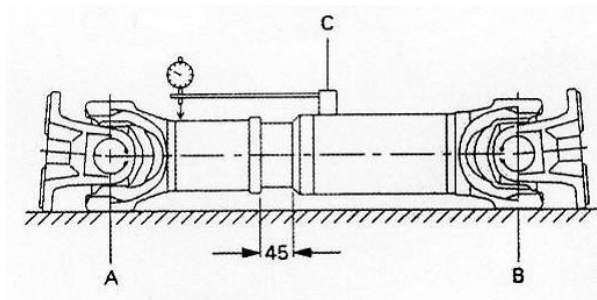
26. Która z przedstawionych świec to świeca gorąca?



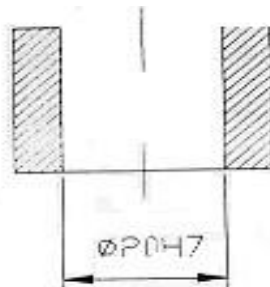
27. Jak wygląda podziałka powiększająca, pomniejszająca, naturalna?
28. Jaki kąt tworzą między sobą osie w izometrii?
29. Co to jest szkic a co to jest schemat?
30. Pod jakim kątem przecinają się przekątne kwadratu?
31. Który rysunek jest poprawnie zwymiarowany?



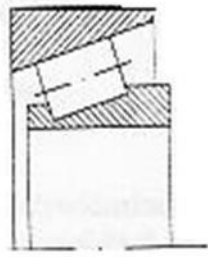
32. Co przedstawia poniższy rysunek?



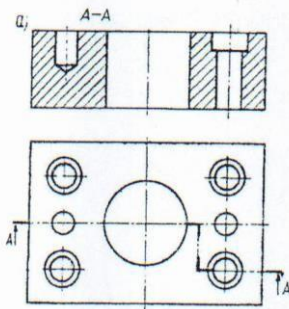
33. Co oznacza na rysunku technicznym wymiar $\varnothing 20H7$?



34. Co przedstawia niżej pokazany uproszczony rysunek łożyska?



35. Co przedstawia poniższy rysunek?



d) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej:

1. Co się zalicza do środków ochrony indywidualnej pracownika?
2. Przez co wywoływana jest choroba zawodowa?
3. Poparzenie którego stopnia jest najcięższe?
4. Czy pracownik jest zobowiązany powiadomić natychmiast właściciela zakładu o każdym wypadku przy pracy?
5. Jakie rodzaje gaśnic rozróżniamy?
6. Ile powinno wynosić napięcie zasilania kanałowej lampy przenośnej?
7. Jakie pomieszczenia zalicza się do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych?
8. Gdzie powinien znajdować się zestaw pierwszej pomocy (apteczka)?
9. Jak zabezpieczamy pojazd w czasie naprawy na podnośniku najazdowym?
10. Jaką gaśnicą wolno gasić urządzenia elektryczne pod napięciem?
11. Kto może wykonać naprawę urządzeń elektrycznych i instalacji?
12. Co jest najważniejszym sposobem zapobiegania szkodliwemu działaniu hałasu na człowieka?
13. O czym należy pamiętać przy podnoszeniu przedmiotu?
14. Czy wszyscy pracownicy muszą przechodzić szkolenie BHP?
15. Jak postępujemy z wydechem silnika, którego pracę regulujemy na obrotach?

16. Powodem jakich kar może być notoryczne nie stosowanie się lub lekceważenie przepisów BHP?
17. Jakim szkoleniom w zakresie BHP podlega pracownik zatrudniony na stałe w zakładzie pracy?
18. Kto ponosi odpowiedzialność za wypadek, który wydarzył się podczas pracy na niesprawnej maszynie?
19. Jak należy obsługiwać maszynę produkcyjną?
20. Kto w firmie powinien znać przepisy BHP i Ppoż?
21. Jakie są obowiązki pracownika młodocianego?
22. Co powinien zrobić pracownik w razie, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bhp i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika?
23. Czy pracownik jest zobowiązany powiadomić natychmiast właściciela zakładu o każdym wypadku przy pracy?
24. Kiedy występuje zagrożenie spowodowane podwyższonym ciśnieniem?
25. Do gaszenia jakiego typu pożarów służy gaśnica oznaczona symbolem „B” ?
26. Co należy zrobić, aby udrożnić górne drogi oddechowe u ofiary wypadku?
27. Najwłaściwszym sposobem tamowania jakich krwotoków jest zastosowanie opatrunku uciskowego?
28. Czym jest ochrona dodatkowa przed porażeniem elektrycznym/ochrona przed dotykiem pośrednim?
29. Jak gasimy urządzenie elektryczne pod napięciem?
30. Kiedy przeprowadza się wstępne badania lekarskie?
31. Do czego służy opaska uciskowa?
32. Jakie jest napięcie bezpieczne dla prądu przemiennego?
33. Gdzie występuje zagrożenie spowodowane podwyższonym ciśnieniem ?
34. Na jakiej maksymalnej wysokości może pracować pracownik młodociany?
35. Jaki ucisk należy stosować w celu przywrócenia akcji serca u dorosłej osoby ofiary wypadku?

e) podstawowe zasady ochrony środowiska:

1. Na czym polega recykling?
2. Jak postępujemy ze zużytymi świetlówkami warsztatowymi?
3. Czy za odprowadzanie do atmosfery zanieczyszczeń przez podmiot gospodarczy pobierana jest opłata?
4. Jakie zachowania są zgodne z zasadami ochrony środowiska?
5. W jakich jednostkach wyrażany jest poziom dźwięku?
6. Gdzie powinno się odprowadzać ścieki z zakładu w przypadku braku kanalizacji?

7. Jak postępujemy ze zużytymi olejami i smarami?
8. Jakie są główne substancje zanieczyszczenia powietrza?
9. Co może spowodować promieniowanie podczerwone w miejscu pracy?
10. Jakich płynów używamy do mycia i czyszczenia silników samochodowych?
11. Do jakich odpadów należą zużyte baterie i akumulatory?
12. Co to są odpady niebezpieczne?
13. Czy można wypuszczać do ścieku zużyte oleje samochodowe?
14. Na czym polega selektywna zbiórka odpadów?
15. Co to jest smog?
16. Co najszybciej ulega biodegradacji, czyli biologicznemu rozkładowi wraz z upływem czasu?
17. Jak postępujemy ze zużytymi akumulatorami?
18. Kto wymierza kary pieniężne za zanieczyszczenie środowiska?
19. Jaki ma wpływ sortowanie odpadów na ochronę środowiska?
20. Kto uchwała politykę ekologiczną państwa?
21. Od czego zależy wysokość opłat za emisję zanieczyszczeń?
22. Na czym polega utylizacja odpadów?
23. Co powoduje wzrost ilości dwutlenku węgla w atmosferze?
24. Co powoduje powstawanie tzw. „dziur ozonowych”?
25. Najmniej szkodliwe dla środowiska jest pozyskiwanie energii w jaki sposób?
26. Co to jest zanieczyszczenie?
27. Na czym polega ochrona powietrza?
28. Co określa ustawa o odpadach?
29. Na czym polega zjawisko kwaśnych deszczy?
30. Co to jest środowisko?
31. Kto jest zobowiązany do dbania o stan środowiska?
32. Co to są odpady komunalne?
33. Jakie są odnawialne i nieodnawialne źródła energii?
34. Co to jest dewastacja gleby?
35. Na czym polega proces samooczyszczania wód?

f) podstawowe przepisy prawa pracy:

1. Jaki jest średni tygodniowy czas pracy pracownika?
2. Kiedy pracownik powinien podpisać listę obecności w zakładzie pracy?
3. Czy pracownik może świadczyć pracę nieodpłatnie?
4. Czy pracodawca ma obowiązek wydać pracownikowi świadectwo pracy?

5. Jak szybko pracownik przebywający na zwolnieniu lekarskim ma obowiązek dostarczyć zwolnienie lekarskie pracodawcy?
6. Kiedy najpóźniej powinna być sporządzona umowa o pracę?
7. Czy pracownik może zrzec się prawa do urlopu wypoczynkowego?
8. Czy pracodawca może dopuścić pracownika młodocianego do pracy bez wstępnych badań lekarskich?
9. Czy pracodawca może dopuścić młodocianego pracownika do pracy w porze nocnej?
10. Czy pracodawca może zatrudniać młodocianego pracownika w godzinach nadliczbowych?
11. Jacy pracownicy podlegają wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim?
12. W jakim wymiarze pracownik młodociany po pół roku pracy uzyskuje prawo do urlopu wypoczynkowego?
13. W jakim wymiarze przysługuje pracownikowi urlop wypoczynkowy jeżeli pracownik jest zatrudniony u danego pracodawcy co najmniej 10 lat?
14. W jakim przypadku pracodawca może rozwiązać z pracownikiem umowę o pracę bez wypowiedzenia z winy pracownika?
15. Od czego zależy długość okresu wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas nieokreślony?
16. Ile wynosi okres wypowiedzenia po trzech latach zatrudnienia u danego pracodawcy?
17. Pracownik, który nie zgadza się z treścią świadectwa pracy może odwołać się do pracodawcy w celu jego sprostowania w ciągu ilu dni?
18. Pracodawca ma obowiązek skierowania na kontrolne badania lekarskie pracownika, który chorował nieprzerwanie jak długo?
19. Ile wynosi roczny wymiar urlopu na żądanie pracownika i w terminie przez niego wskazanym?
20. Na jaki okres może maksymalnie zostać zawarta umowa o pracę na czas określony?
21. Jaki dokument pracodawca ma obowiązek wydać pracownikowi po rozwiązaniu z nim stosunku pracy?
22. Co jest potwierdzeniem przez pracodawcę wykonywanej przez pracownika pracy z podaniem informacji o jej rodzaju, czasie trwania, zajmowanym stanowisku oraz sposobie rozwiązania stosunku pracy?
23. Ile wynosi termin wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas nieokreślony dla pracownika zatrudnionego jeden rok u danego pracodawcy?
24. Ile wynosi zasiłek chorobowy pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy?
25. Do kogo pracownik może wnieść odwołanie od wypowiedzenia umowy o pracę?
26. Urlop pracownika może być podzielony na części, przy czym co najmniej jedna część urlopu powinna obejmować nie mniej niż ile dni?

27. W jakim terminie pracodawca jest zobowiązany wydać pracownikowi świadectwo pracy i inne dokumenty w związku z rozwiązaniem umowy o pracę?
28. Kto rozstrzyga roszczenia pracownicze związane ze stosunkiem pracy?
29. Czy pracodawca ma obowiązek zapewnić pracownikowi płacę minimalną?
30. Do czego ma prawo pracownik zatrudniony w zakładzie pracy zgodnie z Kodeksem Pracy?
31. Kto może rozwiązać umowę o pracę za wypowiedzeniem?
32. W jakim przypadku pracownikowi może być udzielony urlop bezpłatny?
33. Czy pracownikowi wykonującemu pracę w niedzielę i święta pracodawca jest obowiązany zapewnić inny dzień wolny od pracy?
34. Jakiej formy wymaga zawarcie umowy o pracę na czas nieokreślony?
35. Czy można zwolnić pracownika, który przebywa na urlopie wypoczynkowym?

g) podstawowa problematyka z zakresu podejmowania działalności gospodarczej i zarządzania przedsiębiorstwem:

1. Ile wynosi opłata za dokonanie wpisu do CEIDG?
2. Jaki organ może przedłużyć termin rozpatrzenia wniosku o wpis przedsiębiorcy do CEIDG ?
3. Na jaki okres maksymalnie przedsiębiorca niezatrudniający pracowników może zawiesić wykonywanie działalności gospodarczej?
4. Na jakiej podstawie następuje identyfikacja przedsiębiorcy w rejestrach?
5. Czy dla każdego pracownika zakłada się akta osobowe?
6. W jakim czasie należy zgłosić wniosek o zmianę wpisu w CEIDG?
7. Czy osoba współpracująca otrzymuje zasiłek chorobowy?
8. W ilu egzemplarzach wystawia się fakturę?
9. Kogo dotyczy przestrzeganie przepisów ustawy o ochronie danych osobowych?
10. Za małego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych zatrudniał ilu pracowników?
11. Czy pracodawca ma prawo kontrolować wykonywanie pracy w domu tele pracownika?
12. Właściwość miejscową gminy dla celów ewidencyjnych działalności gospodarczej określa się według jakiego kryterium?
13. Czy wpisowi do ewidencji działalności gospodarczej podlega informacja o umowie spółki cywilnej?
14. Kto prowadzi rejestr działalności regulowanej?
15. Kto wszczyna postępowanie naprawcze?
16. Kto wydaje koncesję?
17. Gdzie należy zarejestrować spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością przed rozpoczęciem działalności?
18. Kto może skorzystać z postępowania naprawczego?
19. Na podstawie czego następuje identyfikacja przedsiębiorcy w rejestrach?

20. Czy prowadzący działalność gospodarczą może zatrudniać młodocianych nie posiadających kwalifikacji?
21. Ile minimum powinna trwać nieprzerwalnie przerwa w pracy młodocianego obejmująca porę nocną?
22. Czy emeryt może prowadzić działalność gospodarczą?
23. Jakie firmy mogą korzystać z usług pośrednictwa pracy?
24. Czym charakteryzuje się działalność gospodarcza?
25. Kim jest osoba współpracującą ?
26. Czego wymaga działalność gospodarcza dotycząca ochrony osób i mienia?
27. Czy pracodawca może wypowiedzieć umowę o pracę pracownicy w ciąży z powodu likwidacji lub upadłości zakładu?
28. Z jakiego powodu przedsiębiorca może być wykreślony z CEIDG?
29. Czy przedsiębiorca musi zatrudniać pracowników?
30. Gdzie przedsiębiorca składa wniosek o wydanie interpretacji w sprawie zastosowania przepisów dotyczących składek na ubezpieczenie społeczne?
31. Jakie przepisy regulują możliwość przekształcenia działalności gospodarczej osoby fizycznej w spółkę kapitałową?
32. Czy u przedsiębiorcy prowadzącego działalność gospodarczą jednoosobową można świadczyć pracę na podstawie umowy o dzieło?
33. Czy pomoc de minimis może otrzymać przedsiębiorca – osoba fizyczna?
34. Wskaż jeden z warunków pozwalający na rozliczenie się w formie karty podatkowej?
35. Czym charakteryzuje się bezpieczny podpis elektroniczny?

II. Część ustna:

a) Technologia.

1. Kiedy mówi się o zawieszeniu zależnym, a kiedy niezależnym ?
2. Kiedy mówi się o zawieszeniu zależnym, a kiedy niezależnym ?
3. Wymień stosowane elementy sprężyste w zawieszeniu.
4. Wyjaśnij rolę amortyzatorów w samochodzie.
5. Opisz jak ustawić geometrię zawieszenia pojazdu. (kolejność ustawienia parametrów)
6. Objaśnij budowę kolumny Mac Person.
7. Co nazywamy kątem pochylenia koła?
8. Co to jest zbieżność kół, a co nazywamy rozbieżnością – wyjaśnij różnice.
9. Co nazywamy kątem wyprzedzenia sworznia zwrotnicy – dlaczego jest potrzebny?
10. Co nazywamy kątem pochylenia sworznia zwrotnicy ?
11. Opisz, z jakich elementów składa się hamulec hydrauliczny, omów zasady działania.
12. Opisz z jakich elementów składa się hamulec pneumatyczny.
13. Opisz zasadę działania hamulca pomocniczego.

14. Opisz, jaka jest różnica pomiędzy tarczą hamulcową a bębniem hamulcowym.
15. Co to jest korektor siły hamowania?
16. Na czym polega działanie układu wspomagania hamulców hydraulicznych?
17. Opisz regulację automatyczną stosowaną w hamulcach bębnowych.
18. Jakie kryteria powinien spełniać płyn hamulcowy stosowany w układach ?
19. Opisz zasadę działania hamulca bębnowego typu Duplex.
20. Wymień rozdaje napędu wałka rozrządu.
21. Opisz budowę tłoka.
22. W jakim silniku spalinowym na jeden cykl pracy przypada jeden obrót wału korbowego ?
23. Do czego służą zawory?
24. Dlaczego zawór wydechowy ma większy luz od zaworu ssącego?
25. Opisz zasadę działania hamulca bębnowego typu Simplex.
26. Do czego służy wał korbowy w silniku spalinowym?
27. Jak smarowany jest wał korbowy w silniku dwusuwowym?
28. Jaki jest stosunek obrotów wału korbowego do wałka rozrządu?
29. Jak zbudowany jest wałek rozrządu?
30. Do czego służy pompa wtryskowa w silniku wysokoprężnym?
31. Do czego służy pompa wtryskowa w silniku wysokoprężnym?
32. Wymień rodzaje pomp paliwowych w silnikach o zapłonie iskrowym.
33. Czy w silniku benzynowym z bezpośrednim wtryskiem stosujemy świece iskrowe
34. Jaka jest różnica między skrzynią biegów a blokiem napędowym?
35. Wymień podstawowe wałki w skrzyni biegów.

b) Maszynoznawstwo

1. Wymień rodzaje podnośników samochodowych.
2. Wymień urządzenia diagnostyczne.
3. Do czego służy ciśnieniomierz?
4. Wymień maszyny i narzędzia, jakich używamy do naprawy bloków silnika.
5. Wymień maszyny i urządzenia, których używamy przy obróbce wałów korbowych i wałków.
6. Wymień rodzaje szlifierek i ich zastosowanie.
7. Wymień maszyny do obróbki skrawaniem.
8. Jakie urządzenia służą do kontroli układu hamulcowego?
9. Opisz przyrządy i narzędzia używane podczas naprawy przednich zawiesznień.

10. Opisz budowę suwmiarki, podaj dokładność pomiaru.
11. Do czego służy mikromierz, podaj dokładność pomiaru.
12. Do czego służy czujnik zegarowy, podaj dokładność pomiaru.
13. Podaj przeznaczenie ściągaczy.
14. Co to jest szczelinomierz, do czego służy?
15. Wymień maszyny i urządzenia do wykonywania połączeń części metalowych.
16. Co to jest obróbka skrawaniem?
17. Jakie narzędzia i urządzenia służą do wiercenia i rozwiercania?
18. Wymień podstawowe narzędzia i urządzenia przy naprawie samochodu.
19. Jakich narzędzi ręcznych używamy przy obróbce skrawaniem?
20. Jakie znasz rodzaje rozwiertników i do czego służą?
21. Jakie znasz rodzaje wiertarek?
22. Wymień ręczne narzędzia tnące.
23. Na czym polega skrobanie i docieranie?
24. Do czego służą klucze dynamometryczne?
25. Opisz sposób kontroli wtryskiwaczy silnika z zapłonem samoczynnym.
26. Wymień sposoby kontroli i regulacji kąta wtrysku lub zapłonu w silniku ZS i ZI.
27. Opisz urządzenie do badania amortyzatorów w samochodzie.
28. Co to jest szarpak i do czego służy?
29. Jakie maszyny używamy do obróbki tarcz bębnow hamulcowych?
30. Do czego służy analizator spalin, podaj rodzaje.
31. Co to jest stetoskop i do czego służy?
32. Opisz wyposażenie warsztatu samochodowego.
33. Do czego służy aerometr?
34. Uzasadnij konieczność stosowania przełożeń w układzie napędowym.
35. Jakie znasz rodzaje stosowanych gwintów?

c) Materiałoznawstwo

1. Co to jest stal narzędziowa ?
2. Co rozumiesz pod pojęciem hartowanie ?
3. Przykłady zastosowania szkła w pojazdach ?
4. W jaki sposób składuje się materiały szkodliwe ?

5. Rodzaje paliw stosowane obecnie w motoryzacji:
6. Oleje przekładniowe, zastosowanie:
7. Jakie płyny stosowane są w samochodzie ?
8. Podaj materiał podstawowy do produkcji olejów i smarów.
9. Co to jest elektrolit – zastosowanie
10. Co należy zrobić ze zużytymi częściami ?
11. Podaj materiały stosowane w instalacjach elektrycznych.
12. Zastosowanie smarów w samochodach.
13. Co to jest stal węglowa ?
14. Co to jest stal stopowa ?
15. Co to jest miedź i jej zastosowanie ?
16. Co to jest brąz i zastosowanie?
17. Co to jest mosiądz i zastosowanie ?
18. Co to jest cyna i zastosowanie?
19. Co to jest aluminium i zastosowanie ?
20. Omów zastosowanie gumy w samochodach ?
21. Podaj rodzaje olejów.
22. Zastosowanie materiałów izolacyjnych w nadwoziu samochodowym.
23. Zastosowanie materiałów ściernych.
24. Co to jest napawanie ?
25. Co to jest chromowanie ?
26. Co to jest niklowanie ?
27. Jak dzielimy stal ?
28. Wymień rodzaje spawania:
29. Opisz spawanie gazowe.
30. Opisz spawanie elektryczne.
31. Opisz lutowanie.
32. Co to jest korozja ?
33. Zastosowanie tworzyw sztucznych w przemyśle motoryzacyjnym.
34. Podaj właściwości płynów chłodzących w samochodach.
35. Co wiesz o powłokach lakierniczych w nadwoziu samochodowym?