



Wielkopolska Izba Rzemieśnicza
w Poznaniu

EGZAMIN CZELADNICZY

INFORMATOR EGZAMINACYJNY
dla kandydatów przystępujących do egzaminu czeladniczego

DEKARZ

wydanie 2/2016

Wielkopolska Izba Rzemieśnicza w Poznaniu
al. Niepodległości 2, 61-874 Poznań
tel. 61 852 34 01, fax 61 859 35 22
e-mail: oswiata@irpoznan.com.pl
<http://www.irpoznan.com.pl>

Informacje ogólne
dla kandydatów ubiegających się o przystąpienie do egzaminu czeladniczego

Egzamin czeladniczy składa się z dwóch etapów:

1. Etap praktyczny:

Termin i miejsce etapu praktycznego ustala przewodniczący zespołu egzaminacyjnego. Czas trwania etapu praktycznego nie może być dłuższy niż 24 godziny łącznie, w ciągu trzech dni.

Zgłaszając się na etap praktyczny, kandydat zobowiązany jest posiadać:

- skierowanie na etap praktyczny,
- dowód tożsamości /przedkłada również na egzaminie teoretycznym/
- stosowną odzież roboczą,
- własne narzędzia stosowne według skierowania na egzamin

2. Etap teoretyczny składa się z dwóch części:

- **Część pisemna** jest testem wyboru, który polega 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.

- **Część ustna** polega na udzieleniu przez kandydata odpowiedzi na pytania z zakresu następujących tematów:
 - 1) technologia
 - 2) maszynoznawstwo
 - 3) materiałoznawstwo

Każdy temat zawiera 3 pytania, zatem kandydat łącznie odpowiada na 9 pytań z tej części.

I. Zadania praktyczne do wykonania na egzaminie czeladniczym

1. Pokrycie połaci dachu papą termozgrzewalną na podłożu betonowym
2. Pokrycie połaci dachu papą podkładową na podłożu deskowanym
3. Pokrycie połaci dachu papą termozgrzewalną na termoizolacji (styropian, wełna, PIR)
4. Termoizolacja dachu płaskiego
5. Termoizolacja dachów pochyłych od strony poddasza
6. Drobne naprawy i konserwacja pokrycia dachu płaskiego z papy
7. Montaż okien połaciowych w połaci dachu pochyłego
8. Naprawa lub wymiana obróbek blacharskich
9. Wykonanie drobnych prac blacharskich
10. Ołacenie połaci dachowej pod krycie dachówką karpiówką
11. Ołacenie połaci dachu pod krycie dachówką zakładkową
12. Pokrycie dachu dachówką karpiówką
13. Pokrycie dachu dachówką zakładkową
14. Montaż gąsiorów na dachach krytych dachówką
15. Pokrycie dachu blachą trapezową
16. Pokrycie dachu blachodachówką
17. Pokrycie dachu gontem papowym
18. Montaż rynien przy dachu krytym dachówką
19. Montaż rynien przy dachu płaskim krytym papą
20. Montaż rur spustowych

Podczas etapu praktycznego egzaminu zdający wykonuje 3 zadania.

II. Wykaz pytań do części ustnej egzaminu z tematu:

➤ TECHNOLOGIA

1. Opisz kolejne czynności krycia dachu dachówką ceramiczną karpiówką w łuskę.
2. Podaj czynności jakie należy wykonać przy naprawach bieżący pokrycia papowego:
 - podłoże betonowe
 - podłoże drewniane.
3. W jaki sposób w pokryciach z dachówki zapewnia się wentylację pokrycia? Jak zabezpiecza się wentylację kalenicy?
4. Opisz kolejne czynności krycia dachu dachówką ceramiczną karpiówką w koronkę.
5. Omów sposób odwodnienia dachu dwuspadowego za pomocą systemu rynnowego.
6. Omów znaczenie stosowania dylatacji w pokryciach dachowych.
7. Opisz kolejne czynności krycia dachu dachówką zakładkową.
8. Omów znaczenie i sposoby montażu folii wstępnego krycia.
9. Omów różnice w kryciu papą podkładową na podłożu betonowym i drewnianym.
10. Omów kolejne czynności przy wykonywaniu pokrycia dachu blachodachówką.
11. W jaki sposób wykonuje się odbiór podkładu, w tym ołacenia, pod krycie dachu dachówką.
12. Omów znaczenie stosowania szczelin wentylacyjnych w pokryciach dachowych.
13. Omów kolejne czynności przy wykonywaniu pokrycia dachu blachą trapezową.
14. Opisz czynności wykonywane przy naprawie pokryć z dachówki karpiówki układanej na zaprawie wapiennej.
15. Omów sposób krycia papą w korytach dachowych. Jak wyprofilowane powinno być koryto. W jaki sposób odprowadzana jest woda z koryta?
16. Omów kolejne czynności przy wykonywaniu pokrycia dachu gontem papowym.
17. Omów sposób układania gąsiorów na narożach.
18. W jaki sposób układa się papę na dachach o nachyleniu mniejszym niż 20%, a w jaki sposób na dachach o nachyleniu powyżej 20%.

19. W jakich temperaturach zewnętrznych można wykonywać prace dekarские przy stosowaniu zapraw na sucho?
20. Omów sposób układania gąsiorów na kalenicy.
21. Omów technologię pokrycia dachu płaskiego o podłożu z blachy trapezowej z wykonaniem izolacji termicznej z wełny i pokrycia z papy.
22. W jakich temperaturach zewnętrznych można wykonywać krycie dachów papą termozgrzewalną?
23. Omów rodzaje podkładów przy kryciu dachów dachówką zakładkową.
24. Omów sposób montażu folii wstępnego krycia w części okapowej dachu krytego dachówką. W jaki sposób zabezpieczona jest szczelina wentylacyjna?
25. Opisz sposób wykończenia dachu krytego papą w części okapowej.
26. Podaj przybliżony rozstaw łąt dla pokryć z dachówki zakładkowej i karpiówki przy kryciu w koronkę.
27. Omów rodzaje pap stosowanych do pokryć jednowarstwowych. Podaj sposoby mocowania takiej papy na różnych podłożach.
28. Opisz sposób wykończenia dachu krytego dachówką w części okapowej.
29. Podaj przybliżony rozstaw łąt dla pokryć z dachówki zakładkowej i karpiówki przy kryciu w łuskę.
30. Co to jest pokrycie papowe wentylowane? Na jakich dachach zaleca się stosowanie papy perforowanej i jak się je wykonuje?
31. Opisz sposób wykończenia dachu krytego blachodachówką w części okapowej.
32. Podaj sposoby łączenia pokryć papowych i minimalne zakłady pionowe i poziome.
33. Omów technologię pokrycia dachu płaskiego o podłożu z blachy trapezowej z wykonaniem izolacji termicznej ze styropianu i pokrycia z papy.
34. Opisz sposób wykonania kalenicy dla dachu krytego dachówką karpiówką.
35. Scharakteryzuj podłoże na jakim można układać pokrycie z gontów papowych.
36. Omów sposób wykonania obróbki muru ogniochronnego na dachu płaskim krytym papą. Jak wykonuje się obróbkę blacharską na górze muru?
37. Opisz sposób wykonania kalenicy dla dachu krytego dachówką zakładkową.
38. Omów wykonanie obróbki wywietrznika w pokryciu z papy ułożonym na podłożu drewnianym.
39. Omów sposób opierzenia komina przy dachu krytym papą termozgrzewalną.
40. Opisz sposób wykonania pokrycia z papy na podłożu drewnianym.
41. Podaj czynności jakie należy wykonać w trakcie przeglądu pokrycia dachowego z papy.
42. Omów dwa sposoby rozwiązania wentylacji w części okapowej dachu krytego dachówką – dwie wersje wykonania obróbki blacharskiej.
43. Opisz sposób wykonania pokrycia z papy na podłożu betonowym.
44. Omów zastosowanie następujących elementów wentylacyjnych do pokryć z dachówki: grzebień wentylacyjny (wróblówka), siatka wentylacyjna, taśma kalenicowa.
45. Opisz sposób wykonania obróbki blacharskiej szczytu przy dachu krytym dachówką.

➤ **MASZYNOZNAWSTWO**

1. Wymień sprzęt stosowany do krycia dachu papą asfaltową na lepiku.
2. Jakie narzędzia i urządzenia mogą być stosowane do cięcia blachodachówek i blach trapezowych powlekanych.
3. Omów zastosowanie rusztowań w pracach blacharskich i dekarских. Wymień zasadnicze elementy z których składa się rusztowanie.
4. Omów sprzęt stosowany przy kryciu dachów papą termozgrzewalną.
5. Omów narzędzia ręczne stosowane przy łączeniu obróbek blacharskich.

6. Czym charakteryzują się urządzenia stosowane do cięcia blach powlekanych np. blachodachówek.
7. Wymień sprzęt niezbędny przy wykonywaniu pokryć z dachówki.
8. Wymień narzędzia stosowane przy montażu rynien z blachy.
9. Opisz palniki stosowane do zgrzewania papy w korytach zlewowych. Jaki sprzęt i narzędzia są potrzebne do wykonania pokrycia z papy termozgrzewalnej?
10. Wymień sprzęt stosowany przy konserwacji dachów papowych.
11. Przedstaw sprzęt stosowany przy mocowaniu folii dachowej.
12. Wymień sprzęt używany do mocowania termoizolacji na dachu z blachy trapezowej konstrukcyjnej.
13. Jakie narzędzia mają zastosowanie przy wykonywaniu deskowania połaci dachowej?
14. Opisz zasady działania urządzeń do transportu materiałów na dach.
15. Wymień sprzęt używany do mocowania termoizolacji na dachu betonowym.
16. Jakie narzędzia mają zastosowanie przy wykonywaniu ołączenia dachu?
17. Jakie palniki mają zastosowania przy kryciu dużych połaci dachu papą termozgrzewalną?
18. Kto powinien dokonać odbioru rusztowania przed rozpoczęciem ich użytkowania.
19. Jaki sprzęt stosuje się w trakcie montażu okna połaciowego?
20. Wymień znany ci sprzęt do łączenia blach (minimum 3 rodzaje).
21. Wymień sprzęt używany do mocowania termoizolacji na dachu drewnianym.
22. Wymień narzędzia ręczne stosowane w pracach blacharskich na dachu.
23. Podaj podstawowe elementy z jakich składa się rusztowanie ramowe.
24. Jakie warunki techniczne muszą spełniać urządzenia i maszyny napędzane energią elektryczną.
25. Jakie narzędzie jest niezbędne do wykonania prawidłowej wylewki bitumu na łączeniach pap termozgrzewalnych?
26. Wymień i omów urządzenia stosowane do mocowania i uszczelniania listew dociskowych.
27. Podaj jakie urządzenia i narzędzia stosuje się w kryciu dachów blachą na zakłady.
28. Wymień rodzaj palników do zgrzewania papy.
29. Wymień narzędzia stosowane przy łączeniu obróbek blacharskich.
30. Omów zastosowanie rusztowań na wysuwnicach.
31. Jaki sprzęt jest potrzebny do wykonywania otworów w dachówkach.
32. Podaj elementy z jakich składa się rusztowanie typu „warszawskiego”.
33. Wymień sprzęt używany przez dekarza do pokrycia dachu blachą: blachodachówką, blachą trapezową, blachą falistą.
34. Wymień i omów sprzęt używany do cięcia dachówki na narożach i w gardzielach.
35. Wymień znane Ci maszyny blacharskie stosowane w pracach blacharskich przygotowawczych (warsztatowych).
36. Omów zastosowanie drabin przystawnych. Wymień rodzaje drabin.
37. Wymień rodzaj młotków stosowanych w pracach dekarzskich.
38. Wymień urządzenia do transportu poziomego stosowane na budowach.
39. Omów połączenie palnika gazowego z butlą na gaz techniczny.
40. Wymień rodzaje palników gazowych stosowanych przy układaniu pokrycia z papy.
41. Jaki sprzęt ma zastosowanie przy cięciu dachówek?
42. Wymień urządzenia transportu pionowego stosowane przy pracach dekarzskich.
43. Jaki sprzęt stosuje się do podgrzewania mas bitumicznych (lepeków) przy kryciu dachu papa asfaltową?
44. Omów zastosowanie drabin dachowych i przystawnych.
45. Wymień rodzaje rusztowań stosowanych przy pracach dekarzskich.

➤ MATERIAŁOZNAWSTWO

1. Wymień materiały do klejenia powłok papowych i omów sposoby ich przygotowania – metoda tradycyjna (lepik na gorąco i na zimno).
2. Omów rodzaje blach stosowane przy pokryciach dachowych.
3. Czym charakteryzują się folie paroszczelne i paroprzepuszczalne. Gdzie mają zastosowanie.
4. Wymień rodzaje dachówek ceramicznych.
5. Scharakteryzuj rodzaje haków rynnowych.
6. Co oznacza G200 S40 na rolce papy termozgrzewalnej.
7. Wymień akcesoria wyposażenia dekarza stosowane przy kryciu dachów dachówką.
8. Wymień znane Ci kształty rynien dachowych oraz omów ich podział ze względu na rodzaj materiału, z którego zostały wyprodukowane.
9. Scharakteryzuj blachę cynkowo-tytanową stosowaną na obróbki blacharskie.
10. Jakie znasz materiały hydroizolacyjne.
11. Wymień minimum trzy typy dachówek zakładkowych.
12. W jaki sposób można docieplić przestrzeń stropodachu wentylowanego. Wymień materiały stosowane do takich prac.
13. Wymień i omów środki do impregnacji podłoża betonowych.
14. Jakie znasz inne materiały termoizolacyjne poza styropianem?
15. Podaj znane ci symbole opisujące typy pap termozgrzewalnych.
16. Jaką zaprawę i dodatki stosuje się do pokryć dachowych ceramicznych.
17. Wymień i opisz materiały stosowane do zabezpieczenia połączeń dachowych przed owadami i ptakami.
18. Scharakteryzuj stosowane posypki do pap i opisz ich znaczenie.
19. Omów rodzaj pap stosowanych do krycia dachów.
20. Jakie materiały uszczelniające mają zastosowanie przy wykonywaniu obróbek blacharsko-dekarskich.
21. Co to jest współczynnik przenikania ciepła w materiałach izolacyjnych?
22. Scharakteryzuj budowę papy termozgrzewalnej paroizolacyjnej.
23. Wymień znane Ci materiały termoizolacyjne stosowane do ocieplenia połączeń dachowych.
24. Scharakteryzuj blachę stalową powlekana stosowaną na obróbki blacharskie.
25. Jakie znasz środki zabezpieczające i poprawiające jakość powłok dachówkowych?
26. Wymień rodzaje powłok na blachach pokryciowych.
27. Jakie elementy stosuje się do wykończenia szczytów dachu w pokryciach z dachówki.
28. Scharakteryzuj łupek naturalny do pokryć dachowych.
29. Jakie niekorzystne zjawisko może wystąpić, gdy połączymy blachę cynkowo-tytanową z blachą miedzianą?
30. Jakie elementy stosuje się w części kalenicowej w pokryciach z dachówki.
31. Omów rodzaje pap termozgrzewalnych stosowanych w układach dwuwarstwowych.
32. Podaj wymiary łat i kontrłat, ich zastosowanie oraz sposób zabezpieczenia (impregnacji).
33. Co to jest spoiwo lutownicze? Jaki jest jego skład chemiczny.
34. Wymień znane Ci materiały do pokryć dachów stromych.
35. Czym różnią się papy termozgrzewalne podkładowe od nawierzchniowych.
36. Wymień systemowe elementy ceramiczne występujące na pokryciach dachówkowych poza dachówką podstawową połączeniową.
37. Scharakteryzuj dachówkę karpiówkę.
38. Scharakteryzuj materiał na strzechę i sposób jego przygotowania.
39. Omów rodzaje kształtek wywietrzników i wyrzutni dachowych.
40. Scharakteryzuj dachówkę zakładkową.
41. Scharakteryzuj blachę ocynkowaną stosowaną na obróbki blacharskie.

42. Omów rodzaje listew dociskowych blaszanych.
43. Co to jest gont papowy? Wymień znane Ci kształty gontu papowego.
44. Jakie materiały są stosowane w kryciu dachów blacha na rąbki?
45. Co oznacza symbol PYE PV 250 S5 na rolce papy termozgrzewalnej.

III. Wykaz zagadnień do części pisemnej egzaminu z tematu:

➤ RACHUNKOWOŚĆ ZAWODOWA

Egzamin obejmuje znajomość następujących zagadnień:

1. Obliczanie sumy, różnicy, iloczynu i ilorazu.
2. Rodzaje ułamków i działania na ułamkach.
3. Obliczanie procentu z całości i całości z procentu.
4. Obliczanie pola powierzchni i obwodu kwadratu, prostokąta, trójkąta, trapezu, koła.
5. Obliczanie objętości sześcianu, prostopadłościanu, ostrosłupa, stożka.
6. Miary długości i zależności między nimi.
7. Miary objętości i zależności między nimi.
8. Miary czasu i zależności między nimi.
9. Miary charakterystyczne dla poszczególnych zawodów (np. elektromechanik, elektryk) i zależności między nimi.
10. Obliczanie podatku dochodowego i podatku VAT?

Przykłady zadań

1. Ile wynosi 25% z liczby 500; 35% z liczby 650?
2. Ile procent z liczby 160 stanowi liczba 16?
3. Oblicz obwód rury o średnicy 100 mm.
4. Średnica rury wynosi 10 cm. Ile wynosi pole powierzchni przekroju tej rury?
5. Rura ma średnicę 18 cm. Ile to milimetrów?
6. Oblicz przekrój drutu w mm², jeżeli średnica drutu wynosi 1,20mm.
7. Koszt naprawy dachu wynosi 2.000,00zł netto. Oblicz koszt naprawy brutto z uwzględnieniem stawki podatku VAT w wysokości 23%:
8. Płaca zasadnicza pracownika wynosi 2.250,00zł. Ile otrzyma pracownik po doliczeniu 10% premii?
9. Jeżeli cena usługi dekarzkiej wynosi 200,00 zł. Do ceny należy doliczyć zysk w wysokości 20% oraz podatek VAT w wysokości 8%. Ile kosztuje usługa?
10. Ile wynosi powierzchnia dachu dwuspadowego o dwóch identycznych połaciach prostokątnych mających wymiary: długość 12m, wysokość 5m?
11. Ile wynosi powierzchnia dachu dwuspadowego o wymiarach jednej połaci 10m x 12m?
12. Koszt materiałów na wykonanie 1 metra kwadratowego pokrycia dachu blachą miedzianą na rąbki wynosi 210,00 zł. Ile wyniesie koszt materiałów dodatkowych przy założeniu ich 3% udziału?
13. Ile blachy potrzeba na pokrycie 100m² dachu jeżeli na odpady i zakłady należy doliczyć 25%?
14. Po podwyżce zmieniono cenę rury spustowej o 20%. Stara cena wynosiła 35,00 zł. Ile kosztuje 1 m rury po podwyżce?
15. Oblicz w m² powierzchnię arkusza blachy o wymiarach: długość 2,8 m; szerokość 4,3 m.
16. 1 kilogram propanu kosztuje 5,00 zł. Oblicz koszt zakupu propanu na przygrzanie 15m² papy, jeżeli na 1m² papy potrzeba 0,3kg propanu.
17. Wymiana jednego metra rynny kosztuje 25,00 zł. Oblicz ile zapłaci klient za wymianę 15 metrów rynny.
18. Zakład dekarzki otrzymał zlecenie naprawy dachu papą w 10 miejscach. Na jedno miejsce potrzebne jest 0,55 m² papy. Ile papy zostanie zużyte na naprawę dachu?
19. Ile papy potrzeba na pokrycie 150 m² dachu jeżeli na odpady i zakłady należy doliczyć 18%?
20. Ile wynosi powierzchnia dachu dwuspadowego o wymiarach jednej połaci 15m x 13m?
21. Płaca zasadnicza pracownika wynosi 2000,00 zł. Ile otrzyma pracownik po doliczeniu 10% premii?
22. Jaką wartość w przeliczeniu na mm stanowi 0,20 m?
23. Za wymianę 20 metrów listwy okapowej zapłacisz 280,00 zł. Ile zapłacisz za wymianę 5 metrów?

24. Koszty szkoleń bhp w zakładzie pracy wynoszą rocznie 800,00zł netto. Usługa jest obciążona podatkiem VAT w wysokości 23%. Ile wynoszą roczne koszty szkoleń brutto?
25. Zakład blacharski otrzymał zlecenie na wykonanie 20 metrów kanałów wentylacyjnych. Na jeden metr kanału potrzebne jest 1,2 m² blachy ocynkowanej. Ile blachy należy kupić na 20 metrów kanału?
26. Materiał do wykonania pokrycia dachu ważył 800 kg. Odpady to 20% wagi materiału. Ile ważą odpady?
27. Za wymianę 10 metrów gzymsu zapłacisz 280,00 zł. Jaki jest koszt wymiany 1 metra gzymsu?
28. Dekarz ma do pokrycia 3 prostokątne daszki. Daszek A o wymiarach: 25,0m x 3,0m; daszek B o wymiarach: 20,0m x 3,2m; daszek C o wymiarach: 15,0m x 6,0m. Powierzchnia którego daszku jest największa?
29. Tona blachy miedzianej kosztuje 32.000,00 zł. Oblicz koszt zakupu blachy na wykonanie 15 m² obróbek, jeżeli na 1 m² obróbki potrzeba 6,5 kg blachy.
30. Koszty konserwacji odzieży roboczej w zakładzie pracy wynoszą rocznie 3.600,00 zł netto. Usługa jest obciążona podatkiem VAT w wysokości 23%. Ile wynoszą roczne koszty konserwacji brutto?
31. Koszt materiałów na wykonanie 1 metra kwadratowego obróbek z blachy ocynkowanej wynosi 32,00zł. Ile wyniesie koszt materiałów dodatkowych przy założeniu ich 2% udziału?
32. Materiał do wykonania pokrycia dachu ważył 400 kg. Odpady to 25% wagi materiału.
33. Ile ważą odpady?
34. Oblicz w m² powierzchnię trójkątnej połaci dachu, jeżeli długość podstawy tego trójkąta wynosi 8 m, a wysokość 6 m.
35. Cenę wałka blachy cynkowo-tytanowej, który kosztował 1.400,00 zł obniżono o 10%. Podaj nową cenę wałka blachy.
36. Po podwyżce zmieniono cenę blachy dachówkowej o 5%. Stara cena wynosiła 35,00zł za 37. 1 m². Ile kosztuje 1 m² blachy dachówkowej po podwyżce?
38. Koszt materiałów na wykonanie 1 metra rynny cynkowo-tytanowej wynosi 40,00zł.
39. Ile wyniesie koszt materiałów dodatkowych przy założeniu ich 3% udziału?

➤ DOKUMENTACJA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

1. Co to jest REGON, jak brzmi jego pełna nazwa i kto go nadaje?
2. Co to jest PESEL, jak brzmi jego pełna nazwa i kto go nadaje?
3. Jakie składki pracodawca odprowadza do zakładu ubezpieczeń społecznych?
4. Gdzie dokonuje osoba fizyczna rejestracji działalności gospodarczej?
5. Jak nazywamy jednostkę organizacyjną prowadzącą działalność gospodarczą?
6. Jak nazywamy wytwarzanie produktów i świadczenie usług w celach zarobkowych?
7. Jaka jest ustawowa definicja działalności rzemieślniczej?
8. Podaj pojęcie, które określa wartość towaru wyrażoną w pieniądzu?
9. Co jest podstawową funkcją każdego wyrobu lub usługi na rynku?
10. Co to jest popyt i jak go określamy?
11. Wymień uczestników rynku.
12. Przez kogo na rynku reprezentowany jest popyt?
13. Co to jest podaż?
14. Jak nazywamy czynności o charakterze naprawczym, remontowym i konserwacyjnym?
15. Co to jest proces produkcji?
16. Na czym polega dystrybucja towarów?
17. Ile lat powinna ukończyć osoba fizyczna, która zamierza prowadzić działalność gospodarczą?
18. Jak nazywamy przymusowe, bezzwrotne, pobierane przez Budżet Państwa, województwo, powiat lub gminę świadczenie?
19. Co należy spisać w przypadku złożenia zamówienia przez klienta na wykonanie usługi?
20. Jakie dokumenty musi złożyć kandydat na pracownika przyszłemu pracodawcy?
21. Kto podpisuje umowę o pracę?
22. Kto jest osobą fizyczną?
23. Kto nadaje numer NIP i jaka jest jego pełna nazwa?
24. Gdzie pracodawca odprowadza obowiązkowe składki na ubezpieczenie emerytalne, rentowe i zdrowotne?
25. Podaj definicję podmiotu gospodarczego?

26. Kto nadaje numer identyfikacji podatkowej w ramach Krajowej Ewidencji Podatkowej?
27. Podaj pojęcie, które określa zapotrzebowanie klientów na produkty i usługi po określonej cenie w danym czasie.
28. Kto może być przedsiębiorcą?
29. Co rozumiemy pod potocznym skrótowym określeniem „PIT”?
30. Co rozumiemy pod potocznym skrótowym określeniem „CIT”?
31. Co to jest VAT i jak brzmi jego pełna nazwa?
32. Podaj pojęcie, które określa sumę pieniędzy stanowiącą wartość towaru lub usługi.
33. Jakie znasz papiery wartościowe?
34. Co to jest oferta i w jakim celu opracowuje się ją?
35. Wyjaśnij pojęcie polecenie przelewu.
36. Jakie znasz dokumenty księgowe?
37. Jakie informacje muszą być zawarte w wypowiedzeniu umowy o pracę?
38. Zdefiniuj CV (Curriculum Vitae).
39. Jaki dokument spisuje się przy zamówieniu usługi przez klienta?
40. Do kogo kierujemy wniosek o przyjęcie do pracy?
41. Co stanowi podstawę do sporządzenia odpisu dokumentu np. świadectwa szkolnego?
42. Co to jest płaca brutto?
43. Gdzie powinien zarejestrować się pracownik po zwolnieniu go z pracy z przyczyn ekonomicznych?
46. Co to są referencje?
47. Jaki dokument księgowy potwierdza w obrocie gospodarczym zakup materiałów?
48. Gdzie składa się formularze(druki) o symbolu „PIT”?
49. Jakie informacje powinny być zawarte w upoważnieniu do odbioru wynagrodzenia pracownika?
50. Jaki dokument sporządzony w zakładzie pracy potwierdza wypłatę wynagrodzenia pracownika?
51. Jakie skutki na rynku może powodować wzrost ceny towaru?
52. Jakie dokumenty należy przedłożyć w banku w celu założenia rachunku podmiotu gospodarczego?
53. Czy istnieje obowiązek zakładania rachunku firmowego w banku?
54. Czy istnieje obowiązek przedłożenia orzeczenia lekarskiego przy podjęciu zatrudnienia?
55. Wyjaśnij pojęcie rozliczenie gotówkowe?
56. Jakie są podstawowe formy opodatkowania działalności gospodarczej i która z nich jest formą najprostszą?
57. Wyjaśnij pojęcie obrotu bezgotówkowego?
58. Jakie symbole mają w Polsce roczne zeznania osób fizycznych o wysokości osiągniętego dochodu /poniesionej straty/?
59. Jakie znasz stawki podatku VAT i która z nich jest podstawową?
60. Zdefiniuj pojęcie papiery wartościowe.
61. Jakie składki ubezpieczeniowe są opłacane z wynagrodzenia pracownika młodocianego?
62. Jakie są możliwości reklamacji w przypadku zakupu towaru wadliwego?
63. Czy działalność społeczna jest działalnością gospodarczą?
64. Jakie dokumenty muszą złożyć w urzędzie skarbowym osoby fizyczne zgłaszające działalność gospodarczą?
65. Jak często składa się w urzędzie skarbowym deklarację PIT -37?
66. Co musi zawierać upoważnienie do odbioru wynagrodzenia pracownika?
67. W jakim terminie pracownik musi przedłożyć pracodawcy orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku?
68. Do czego służą raporty fiskalne sporządzane przez kasę fiskalną?
69. Jakie dokumenty musi posiadać przedsiębiorca rozpoczynający działalność gospodarczą?
70. W jakim celu po sprzedaży drukuje się paragon fiskalny?
71. Jak często zakład pracy odprowadza składki na ubezpieczenie społeczne?
72. W jakim terminie klient, który dokonał zakupu towaru potwierdzonym paragonem fiskalnym, ma prawo żądać wystawienia faktury VAT?
73. Co zawarte jest w rocznym zeznaniu podatkowym PIT?
74. Kto ma obowiązek sporządzić protokół powypadkowy?
75. Czy posiadanie pieczętki firmowej jest obowiązkiem właściciela zakładu?

➤ RYSUNEK ZAWODOWY

1. Jakim symbolem oznaczamy wymiarowanie przekroju kołowego rury o średnicy 25mm?
2. Jaką linią rysuje się widoczne zarysy przedmiotu w rysunku technicznym?
3. Jak nazywamy rysunek wykonany odręcznie i niekoniecznie w podziałce?
4. Gdzie na rysunku technicznym należy umieszczać wymiary?
5. Co oznacza podziałka 1:10 oznacza?
6. Jaką linią ryzuje się osie symetrii w rysunku technicznym?
7. jaka będzie wartość pola powierzchni odcinka rury o długości 100cm i średnicy 10cm?
8. Mając wytrasowany prostokąt o wymiarach 1000 mm x 333 mm o jakiej średnicy można wykonać 1 metr rury?
9. Co to jest szkic?
10. Jaki znak rysujemy wymiarując średnicę przed liczbą wymiarową?
11. Co należy użyć aby podzielić okrąg na 6 odcinków?
12. Jakie wymiary ma format A4?
13. Podaj wzór na pole powierzchni trapezu o bokach a i b i wysokości h.
14. Jak nazywamy odwzorowanie na określonej płaszczyźnie punktów, linii, figur płaskich oraz brył?
15. Jak na rysunku oznaczamy połączenie lutowane lutem cynowo-ołowianym?
16. Jakie figury geometryczne stanowią rozwinięcie walca na płaszczyznę (siatkę walca)?
17. Podaj wzór na pole powierzchni trójkąta o podstawie a i wysokości h.
18. Jakie figury są rzutem stożka na płaszczyznę?
19. Jaką literę ryzujemy gdy wymiarujemy promień przed liczbą wymiarową?
20. W jakiej jednostce możemy wyrazić wielkość obwodu dowolnej figury geometrycznej?

➤ PRZEPISY I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Co wykonujemy w trakcie masażu pośredniego serca?
2. Jak postępujemy z osobą ranną w brzuch?
3. Co to jest resuscytacja?
4. W jaki sposób tamujemy krew w przypadku rany szyi?
5. Na czym polega doraźne ratowanie osób poparzonych?
6. Jakiej masy nie mogą przekroczyć przedmioty przenoszone na odległość 25 m przez młodocianą dziewczynę i młodocianego chłopca przy pracy dorywczej, a jakiej – przy obciążeniu powtarzalnym?
7. Jakiego poziomu nie może przekroczyć hałas w przypadku zatrudniania młodocianych przy pracach w warunkach narażenia na hałas?
8. Jakich ciężarów nie mogą przenosić kobiety przy pracy stałej a jakich przy pracy dorywczej?
9. Przy jakich pracach zabrania się zatrudniania kobiet w ciąży lub karmiących?
10. Kiedy nie wolno zatrudniać pracownicy, bez jej zgody, w godzinach nadliczbowych, w porze nocnej i w systemie przerywanego czasu pracy?
11. Jakie czynniki oddziałujące na człowieka w materialnym środowisku pracy zalicza się do czynników fizycznych, jakie do biologicznych a jakie do chemicznych?
12. Jakie są techniczne środki chroniące pracownika przed hałasem a jakie są techniczne środki ograniczające hałas?
13. Jakie są techniczne środki chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości?
14. Przy jakich pracach zalecane jest stosowanie maseczek pyłochłonnych?
15. Przy jakich pracach zalecane jest stosowanie kasku ochronnego?
16. Na co narażony jest człowiek, który naprawia maszynę lub urządzenie podłączone do sieci elektrycznej?
17. Jakie skutki może wywołać ręczne dźwiganie i przenoszenie przez kobietę ciężarów o masie około 40 kg?
18. Jakie prace wykonywane w pomieszczeniach gdzie znajdują się materiały łatwopalne mogą być przyczyną pożaru?
19. Jakie mogą być skutki braku osłony na części ruchomej urządzenia?
20. Na co narażony jest pracownik podczas pracy wkrętarką pneumatyczną?
21. Jakie zachowania podczas wykonywania prac mogą zwiększyć ryzyko wypadkowe?
22. Jakie są rodzaje grup znaków bezpieczeństwa?

23. Jakie znaki bezpieczeństwa występują w poszczególnych rodzajach grup?
24. Jaki wypadek uznaje się za wypadek zrównany z wypadkiem przy pracy?
25. Co to jest wypadek zbiorowy?
26. Kto i w jakim terminie sporządza protokół powypadkowy?
27. Kto i w jakim terminie zatwierdza protokół powypadkowy?
28. Na kim spoczywa obowiązek poinformowania pracownika o ryzyku zawodowym?
29. Kto ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie?
30. Jakim badaniom lekarskim podlegają osoby przyjmowane do pracy?
31. Kto pokrywa koszt badań lekarskich w pracy (wstępnych, okresowych i kontrolnych)?
32. Jakie rozróżniamy gaśnice ze względu na znajdujący się w nich środek gaśniczy?

➤ **PODSTAWOWE ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA**

1. Co to jest środowisko?
2. Kto jest zobowiązany do dbania o stan środowiska?
3. Na czym polega ochrona środowiska?
4. Jakie są elementy ochrony środowiska?
5. Co to jest organizacja ekologiczna?
6. Na czym polega ochrona powietrza?
7. Co to są gazy cieplarniane?
8. Jaka jest przyczyna powstawania kwaśnych opadów atmosferycznych?
9. Co powoduje powstawanie i wzrost efektu cieplarnianego?
10. Co przyczynia się do zjawiska „dziury ozonowej” i jaki jest skutek jego oddziaływania?
11. Co to są naturalne zanieczyszczenia powietrza i co je powoduje?
12. Co to jest smog i gdzie występuje?
13. Od czego zależy wysokość opłat za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza?
14. Co to jest zbieranie odpadów? Na czym polega zbieranie selektywne odpadów?
15. Co to jest odzysk odpadów?
16. Co to jest recykling odpadów?
17. Co to jest biodegradacja odpadów?
18. Jakie opakowania są najmniej uciążliwe dla środowiska?
19. Co to są odpady komunalne?
20. Jakie odpady są odpadami obojętnymi?
21. Co to są substancje niebezpieczne?
22. Jakimi odpadami są zużyte w zakładzie pracy świetlówki, baterie, akumulatory oraz opakowania po lakierach i rozpuszczalnikach?
23. Co to są ścieki?
24. Jakie hałasy nie są szkodliwe a jakie są niebezpieczne dla zdrowia człowieka?
25. Jakie są odnawialne i nieodnawialne źródła energii?
26. Jakie są korzyści wykorzystywania odnawialnych źródeł energii?
27. Co zaliczamy do wyczerpywalnych i niewyczerpywalnych zasobów przyrody?
28. Jaki wody podlegają ochronie?
29. Na czym polega proces samooczyszczania wód?
30. Co zaliczamy do wód śródlądowych?
31. Co to jest dewastacja gleby?
32. Co to jest rekultywacja?
33. Co to jest opłata za korzystanie ze środowiska?

➤ **PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWA PRACY**

1. Co to jest kodeks pracy i co reguluje?
2. Jakie dokumenty składa pracodawcy osoba ubiegająca się o przyjęcie do pracy?
3. Kto wydaje orzeczenie o zdolności do pracy?
4. Jakie są badania lekarskie, kto i kiedy nim podlega i kto ponosi ich koszty?
5. W jakiej formie powinna być zawarta umowa o pracę?
6. Jakie są rodzaje umów o pracę?
7. Ile może trwać okres próbny?
8. Kto ustala wysokość minimalnego wynagrodzenia za pracę?
9. Na czym polega ochrona wynagrodzenia za pracę?

10. W jaki sposób może nastąpić rozwiązanie umowy o pracę?
11. Co to jest regulamin pracy i kiedy pracodawca ma obowiązek zapoznać z nim pracownika?
12. Na podstawie jakiej umowy przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?
13. Jakie są i od czego zależą wymiary urlopu wypoczynkowego?
14. Kiedy i w jakim wymiarze uzyskuje prawo do urlopu wypoczynkowego pracownik podejmujący pracę po raz pierwszy?
15. Ile może wynosić urlop udzielany na żądanie pracownika w terminie przez niego wskazanym?
16. Kiedy pracownik ma prawo do co najmniej 15 minutowej przerwy w pracy?
17. Jakie uprawnienia przysługują pracownikowi z tytułu podróży służbowej?
18. Jaka jest odpowiedzialność pracownika za powierzone mu mienie?
19. Ile godzin nadliczbowych może przepracować pracownik w roku kalendarzowym?
20. Kiedy pracodawca może ukarać pracownika?
21. W jakiej formie powinno nastąpić wypowiedzenie umowy o pracę i co powinno zawierać?
22. Jakie są i od czego zależą okresy wypowiedzenia umowy zawartej na czas nieokreślony?
23. Jakie uprawnienia przysługują pracownikowi, który otrzymał wypowiedzenie umowy o pracę?
24. Kto, z jakiego powodu i kiedy może rozwiązać umowę o pracę bez wypowiedzenia?
25. Jakie uprawnienia przysługują pracownikowi a jakie pracodawcy w razie nieuzasadnionego lub niezgodnego z prawem rozwiązania umowy o pracę przez jedną ze stron?
26. Jakie dokumenty pracodawca ma obowiązek wydać pracownikowi po rozwiązaniu z nim stosunku pracy?
27. Co zawiera świadectwo pracy, kto i kiedy je wydaje?
28. Gdzie i w jakim celu rejestruje się bezrobotny?
29. Kto to jest młodociany w rozumieniu kodeksu pracy?
30. Gdzie spisuje się umowę o pracę w celu przygotowania zawodowego i kto ją podpisuje?
31. Kto sprawuje nadzór nad przebiegiem praktycznej nauki zawodu?
32. Jak kształtuje się czas pracy młodocianego i jakie występują ograniczenia?
33. Kiedy od rozpoczęcia pierwszej pracy i w jakim wymiarze uzyskuje młodociany prawo do urlopu wypoczynkowego?
34. Kiedy młodocianemu można przedłużyć a kiedy skrócić czas trwania nauki zawodu?
35. Kiedy można z młodocianym rozwiązać za wypowiedzeniem umowę o pracę zawartą w celu przygotowania zawodowego?
36. Kto płaci za egzamin kończący naukę zawodu młodocianego zdawany w pierwszym terminie, a kto za egzamin poprawkowy?
37. Jaki egzamin ma obowiązek złożyć młodociany kończący naukę zawodu u pracodawcy będącego rzemieślnikiem i przed jaką komisją?
38. Jakie dokumenty potwierdzają ukończenie nauki zawodu przez młodocianego?
39. Co to jest mobbing?
40. Nad czym sprawuje nadzór Państwowa Inspekcja Pracy?

➤ **PODSTAWOWA PROBLEMATYKA Z ZAKRESU PODEJMOWANIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ I ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM**

1. Jaki kodeks reguluje ustawowo prawo gospodarcze?
2. Na czym polega działalność gospodarcza?
3. Czym charakteryzuje się gospodarka rynkowa?
4. Na czym polega i jakie wywołuje skutki konkurencja rynkowa podmiotów gospodarczych?
5. Do czego sprowadza się monopol na rynku?
6. Co rozumiemy pod określeniem „osoba prawna”?
6. Co to jest firma?
7. Czym jest spółdzielnia?
8. Co to jest spółka, w jakim celu się ją zawiązuje i gdzie rejestruje?
9. Jaki jest najwyższy cel działalności przedsiębiorstwa?
10. Co to jest produkt krajowy brutto?
11. Co to jest Polska Klasyfikacja Działalności?
12. Czym zajmuje się Państwowa Inspekcja Sanitarna a czym Państwowa Inspekcja Handlowa?
13. Jakie instytucje zajmują się ochroną praw konsumentów?

14. Na czym polega proces zarządzania w firmie?
15. Co zaliczamy do środków pracy a co do przedmiotów pracy?
16. Co to jest system podatkowy?
17. Co to jest podatek?
18. Co to jest podatek dochodowy a co podatek od towarów i usług (VAT)?
19. Jaki wpływ na dochody firmy ma wzrost podatków?
20. Czym na giełdzie charakteryzuje się hossą a czym bessą?
21. Kto jest uprawniony do transakcji na giełdzie papierów wartościowych?
22. Co to są akcje?
23. Co to jest dywidenda?
24. Co to jest oferta i w jakim celu ją opracowujemy?
25. Jakie są najczęściej spotykane systemy wynagradzania pracowników i który z nich najbardziej wiąże efekty pracy z wynagrodzeniem?
26. Co to jest ubezpieczenie zdrowotne i kto mu podlega?
27. Jakie informacje i jak często przekazuje pracownikowi pracodawca pobierający składki do ZUS od jego wynagrodzeń?
28. Jak określamy bezrobocie występujące w gospodarce bez względu na stan jej rozwoju?
29. Co to jest utarg a co to jest zysk?
30. Co to jest rabat i jaki ma wpływ na cenę towaru?
31. Na czym polega eksport a na czym import?
32. Co to jest dumping?
33. Jak określamy przewagę wydatków nad dochodami w budżecie państwa?
34. Jak zmienia się kapitał ulokowany w banku w zależności od stopy procentowej?
35. Co to jest otwarty fundusz emerytalny?
36. Na czym polega proces prywatyzacji?
37. Co to jest kapitał spółki a co to jest aport?
38. Czym charakteryzuje się inflacja a czym deflacja?
39. Jaki przedsiębiorca jest mikroprzedsiębiorcą a jaki małym przedsiębiorcą?
40. Jaki wpływ na rynek może mieć wzrost zasobów ludności?
41. Jaki wpływ na popyt może mieć wzrost dochodów konsumentów?
42. Do czego w firmie zaliczamy gotówkę w kasie i na rachunku bankowym?