



**IZBA RZEMIEŚLNICZA
w Kaliszu**

INFORMATOR EGZAMINACYJNY

**dla kandydatów przystępujących do egzaminu czeladniczego
w zawodzie:**

CIEŚLA

Izba Rzemieślnicza
62-800 Kalisz ul. Częstochowska 93a
Telefon 780 101 664
e-mail: oswiata@irip.kalisz.pl, sekretariat@irip.kalisz.pl

Informacja
Dla kandydatów ubiegających się o egzamin
czeladniczy:

Egzamin czeladniczy składa się z dwóch części :

- egzamin praktyczny
- egzamin teoretyczny

Egzamin praktyczny :

Termin i miejsce egzaminu praktycznego ustala Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego .

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

Zgłaszając się na egzamin praktyczny, kandydat zobowiązany jest przedłożyć:

1. skierowanie na egzamin praktyczny,
2. dowód tożsamości / przedkłada również na egzaminie teoretycznym
3. stosowną odzież roboczą,
4. własne narzędzia

Egzamin teoretyczny : składa się z dwóch części pisemnej i ustnej.

Część pisemna polega na udzieleniu przez kandydata odpowiedzi na pytania z zakresu następujących tematów:

1. rachunkowość zawodowa,
2. dokumentacja działalności gospodarczej,
3. rysunek zawodowy,
4. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
5. podstawowe zasady ochrony środowiska,
6. podstawowe przepisy prawa pracy,
7. podstawowa problematyka prawa gospodarczego i zarządzania przedsiębiorstwem.

Do wypełnienia test – w każdym temacie jest siedem pytań . 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

W każdym temacie 3 pytania. Razem na części ustnej 9 pytań

Zadania praktyczne do wykonania na egzaminie czeladniczym

1. Zamontowanie murłaty na wieńcach budynku.
2. Wykonanie profilu (szablonu) krokwi.
3. Naniesienie (wytrasowanie) z szablonu poszczególnych elementów więźby dachowej.
4. Wycięcie elementów więźby dachowej.
5. Zamontowanie krokwi na murłatach.
6. Wykonanie deskowania połaci dachowej.

CZĘŚĆ USTNA

➤ TECHNOLOGIA

1. Od czego rozpoczynamy wykonywanie więźby dachowej?
2. Gdzie występuje krokiew grzbietowa (narożna) a gdzie koszowa?
3. Wyjaśnij, w jaki sposób obliczamy kąt nachylenia dachu?
4. Wymień rodzaje dachów i omów je.
5. Co to jest profil więźby dachowej?
6. Co to są miecze i jakie jest ich zadanie?
7. Gdzie występują płatwie i jakie jest zadanie?
8. Wymień rodzaje połączeń ciesielskich (łącznikowe, klejowe, wrębowe).
9. Co to jest *wole oko* i w jaki sposób je wykonujemy?
10. Wymień elementy składowe dachu.
11. Co to są murłaty i w jaki sposób je montujemy?
12. Jak wygląda konstrukcja dachu więzowego?
13. W jaki sposób wykonujemy ozdobne końcówki krokwi?
14. Co to jest szachulec?
15. W jaki sposób wykonuje się zestawienie więźby dachowej?
16. Wymień charakterystyczne cechy dla konstrukcji szachulcowej.
17. Co to jest lukarna lub kaferok?
18. Wymień elementy więźby dachowej.
19. Co to są zaciosy (kamy) w krokwiach?
20. Podaj sposoby wykonywania profilu więźby dachowej.
21. Wymień sposoby połączenia krokwi w kalenicy.
22. Podaj współczynniki wydłużenia krokwi dla poszczególnych kątów nachylenia połaci (30*, 35*, 40*, 45*).
23. Omów połączenia krokwi w kalenicy.
24. Jakie skale są najczęściej używane w rysunkach budowlanych?
25. Co to są wiatrownice?
26. Czym różni się konstrukcja jętkowa od kleszczowej?
27. Co to jest *mur pruski*? Czym się różni od *szachulca*?
28. Co to jest ścianka kolankowa, omów rodzaje.
29. W jaki sposób montujemy krokiew narożną lub koszową?
30. Omów połączenia słupa, płatwi, kleszcza i krokwi.

➤ MATERIAŁOZNAWSTWO

1. Wymień wady i zalety drewna.
2. Po czym rozpoznajemy na belce gdzie jest odziemek a gdzie czubek?
3. Wymień impregnaty stosowane w konstrukcjach dachowych.
4. Wymień wady techniczne drewna.
5. Jaka jest wymagana (dopuszczalna) wilgotność drewna przeznaczonego w konstrukcjach drewnianych?
6. Wyjaśnij, jaka jest różnica między drewnem a drzewem?
7. Jak rozpoznajemy prawą a lewą stronę deski?

8. W jaki sposób sezonujemy drewno konstrukcyjne?
9. Jakie nowe półfabrykaty stosuje się w więźbach dachowych?
10. Jakie cechy zewnętrzne budowy drewna pozwalają rozpoznawać ważniejsze gatunki drewna – iglastego (sosna, świerk, jodła) i liściastego (dąb, jesion, buk).
11. Jakie gatunki drewna są najczęściej używane w konstrukcjach drewnianych?
12. Wymień rodzaje podłóg.
13. Z jakiego drewna wykonuje się schody drewniane?
14. Co to jest sęk? Omów rodzaje sęków.
15. Omów różnice między drewnem iglastym i liściastym.
16. Co to jest zgnilizna drewna (mursz)?
17. Co to jest pióro i wpust?
18. Dlaczego z belek należy usunąć korę?
19. Wymień części drzewa.
20. Jak rozpoznać uszkodzenia drewna spowodowane przez szkodniki?
21. Podaj sortymenty tarcicy obrzynanej.
22. Omów zabarwienia drewna powstające na skutek działania czynników biologicznych.
23. Jakie gatunki drewna są najczęściej używane w konstrukcjach drewnianych?
24. W jaki sposób sezonujemy drewno konstrukcyjne?

➤ **MASZYNOZNAWSTWO**

1. Wymień narzędzia ręczne używane w ciesielstwie.
2. Wymień różnice w budowie frezarek górno wrzecionowych i dolnowrzecionowych.
3. Co to jest ośnik i do czego służy?
4. Wymień narzędzia mechaniczne używane w ciesielstwie.
5. Omów budowę wiertarki ręcznej.
6. Wymień rodzaje traków.
7. Omów budowę wiertarki ręcznej.
8. Wymień strugi ręczne.
9. Do czego służy klin umieszczony za piłą w pilarence tarczowej?
10. Omów budowę piły tarczowej.
11. Wymień elektronarzędzia ciesielskie.
12. Do czego służy dłuto?
13. Omów budowę i zastosowanie strugarki – wyrówniarki.
14. Omów budowę pilarki spalinowej.
15. Wymień rodzaje rusztowań.
16. Omów budowę wiertarki stołowej.
17. Gdzie nie wolno stosować pilarek spalinowych?
18. Co powinna posiadać każda piła tarczowa aby spełniała przepisy BHP?

EGZAMIN PISEMNY

(PYTANIA OGÓLNE DO POBRANIA W OSOBNYM PLIKU – Pytania ogólne dla czeladnika)

➤ **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 litrów wody mieści się w 2 m³?
2. Ile wyniesie roboczo minuta przy stawce godzinowej 7,80 zł?
3. Ile wyniesie podatek VAT w wysokości 23% od kwoty 3600,00 zł?
4. Cena brutto 5.305,00 zł zawiera 23% podatku VAT. Ile wynosi cena netto?
- 5 Zakład będący płatnikiem VAT w wysokości 23% wystawił fakturę na kwotę 120, 00 zł. Ile wyniosła kwota podatku VAT na tej fakturze?
7. Zamówione katalogi kosztują 150 zł rocznie, a ich dostarczenie 7,80 zł miesięcznie. Jaki koszt ponosi właściciel zakładu rocznie?
8. Do ceny usługi 24,70 zł należy doliczyć zysk 20% i podatek 8%. Ile kosztuje usługa?
9. Miesięczny obrót w zakładzie wynosi 9.500 zł, zysk z prowadzonej działalności to kwota 2.375 zł. Oblicz, jaki to procent?
10. Przychód zakładu wyniósł 4.905,74 zł brutto. Od przychodu odliczono składki ZUS w wysokości 492,70 zł a z pozostałej kwoty zapłacono podatek w wysokości 8,5%. Ile wynosi kwota podatku?
11. Wynagrodzenie miesięczne pracownika wynosi 1.111,43 zł. Stopa procentowa na ubezpieczenie wypadkowe wynosi 1,93%. Oblicz kwotę ubezpieczenia wypadkowego.
12. Cenę towaru, który kosztował 140 zł podniesiono o 15%. Jaka jest nowa cena towaru?
13. Przedsiębiorca wpłacił na konto w banku 5000 zł. Oprocentowanie rachunku wynosi 7,2% w skali roku. Jaka kwota wraz z odsetkami będzie na koncie po 8 miesiącach?
14. Pracownik otrzymuje za jedną godzinę pracy zapłatę w wysokości 7,90 zł. Pracuje 8 godzin dziennie. Jakie otrzyma wynagrodzenie po przepracowaniu 24 dni?
15. Pracownik pobrał zaliczkę w kwocie 204,00 zł, co stanowi 17% jego miesięcznego wynagrodzenia. Ile wynosi miesięczna pensja pracownika?
16. Ile procent stanowi 1/20 całości?
17. Samochód przejechał 300 km i zużył 19,5 l benzyny. Ile wynosi zużycie paliwa na 100 km?
18. Ile wynosi składka na ubezpieczenie społeczne od wynagrodzenia brutto 2600 zł, jeżeli stanowi ona 18,71% tego wynagrodzenia?
19. Pracownik przepracował w miesiącu 150 godzin. Jego stawka godzinowa wynosi 8 zł. Jaką otrzymał wypłatę, jeżeli wszystkie potrącenia stanowią 30 % jego zarobku?
20. Ładowność samochodu dostawczego wynosi 6 ton, a ładowność przyczepy jest o 1/3 mniejsza
Ile wynosi ładowność samochodu z przyczepą?
21. Na wynagrodzenie przeznaczono 7200zł. 3/5 tej kwoty wypłacono I zmianie . Ile dostała II zmiana?
22. Czynnosc za lokal wynosi 500 zł, a inne opłaty 2 razy więcej. Jaka jest ogólna wielkość opłat?
23. Jaka figura płaska ma wszystkie kąty proste?
24. Promień koła oznaczamy literą r, a średnicę literą d. Pole powierzchni koła obliczamy ze wzoru?
25. W tartaku zamówiono więźbę w ilości 10,6 m³. 1m³ kosztuje 680,00 zł. Jaki będzie koszt zakupu więźby?
26. 1 m³ deski kosztuje 500,00 zł. Jaki będzie koszt zakupu 6 m³ deski?
27. Ile wynosi powierzchnia w m² podłogi o wymiarach 420 cm x 5,30 m?

28. 1m^3 piasku waży 1600 kg. Oblicz wagę $0,8\text{ m}^3$ piasku.
29. Na budowę przywieziono 65 krokwi o długości 500 m i przekroju 8 x 18 cm. Ile m^3 drewna przywieziono na budowę?

➤ **RYSUNEK ZAWODOWY**

1. Jakie rodzaje linii rysunkowych występują w rysunku technicznym?
2. Jak rysujemy różne linie rysunkowe?
3. Co to jest podziałka rysunkowa?
4. Jak wygląda podziałka powiększająca, pomniejszająca, naturalna?
5. Jakie są zależności pomiędzy wymiarami rzeczywistymi a wymiarami na rysunkach wykonanych w różnych podziałkach?
6. Jakie rozróżniamy formaty arkuszy rysunkowych?
7. Jakie przybory kreślarskie używane są w rysunku technicznym i do czego służą?
8. Jakie ołówki używane są w rysunku technicznym i jak są oznaczane?
9. Jakie materiały papiernicze używane są w rysunku technicznym?
10. Jaki kąt tworzą między sobą osie w izometrii?
11. Pod jakim kątem do płaszczyzny nachylone są prostopadłe w dimetrii ukośnej?
12. Ile razy skracają się prostopadłe do płaszczyzny w dimetrii ukośnej?
13. Co to są wymiary gabarytowe?
14. Co to jest wymiarowanie rysunku?
15. Jak nazywamy linie używane do wymiarowania rysunku i gdzie je umieszczamy?
16. Czym zakończone są linie wymiarowe?
17. Jak należy wpisywać liczby wymiarowe?
18. Jak należy wpisywać znaki wymiarowe?
19. Jakim znakiem poprzedza się wymiar średnicy okręgu a jakim wymiar jego promienia?