

# EGZAMIN CZELADNICZY

INFORMATOR EGZAMINACYJNY

dla kandydatów przystępujących  
do egzaminu czeladniczego



**MONTER SIECI  
INSTALACJI I URZĄDZEŃ  
SANITARNYCH**

wersja  
1/2025



Wielkopolska Izba Rzemieśnicza  
w Poznaniu

## **Drodzy zdający,**

Oddajemy w Wasze ręce informator, który został stworzony z myślą o Was – kandydatach przygotowujących się do egzaminu czeladniczego. Jest to narzędzie mające na celu ułatwienie procesu nauki i pomoc w osiągnięciu sukcesu na egzaminie.

Egzamin czeladniczy to ważny etap dla każdego, kto pragnie zdobyć kwalifikacje w wybranym zawodzie. Informator ten zawiera kluczowe informacje i zestawy pytań, które pozwolą Wam lepiej zrozumieć zagadnienia i przygotować się do egzaminu.

W publikacji znajdziecie:

- **Podstawowe informacje o egzaminie** – strukturę, wymagania oraz kluczowe wskazówki dotyczące jego przebiegu
- **Przykładowe zadania praktyczne** – które pomogą przygotować się do części praktycznej egzaminu
- **Instrukcję dla zdającego** – która pomoże w prawidłowym zakresłaniu odpowiedzi na części pisemnej egzaminu
- **Pytania testowe** (obejmujące część pisemną etapu teoretycznego egzaminu) i **Pytania ustne** (część ustna etapu teoretycznego egzaminu) - ułożone w sposób tematyczny, aby łatwo przygotować się do egzaminu

Naszym celem było stworzenie przyjaznego i skutecznego przewodnika, który pomoże Wam poczuć się pewniej podczas egzaminu i zdać go z sukcesem.

Zachęcamy do regularnej pracy z informatorem oraz systematycznego powtarzania materiału. Pamiętajcie, że kluczem do sukcesu jest konsekwencja, wytrwałość i wiara w siebie.

Powodzenia na egzaminie i w dalszej drodze zawodowej!

### **Egzamin czeladniczy składa się z dwóch etapów:**

#### **1. Etap praktyczny:**

Celem etapu praktycznego jest ocena zdolności do samodzielnego wykonania określonych zadań zawodowych i weryfikacja, czy zdający potrafi zastosować odpowiednie narzędzia, techniki i procedury w rzeczywistych warunkach pracy.

Termin i miejsce etapu praktycznego ustala przewodniczący zespołu egzaminacyjnego. Czas trwania etapu praktycznego w zależności od zawodu trwa maksymalnie 24 godziny łącznie w ciągu trzech dni.

Zgłaszając się na etap praktyczny, kandydat zobowiązany jest posiadać:

- skierowanie na etap praktyczny,
- dowód tożsamości / również na egzaminie teoretycznym/
- odpowiednią do zawodu odzież roboczą,
- własne narzędzia wskazane na skierowaniu na egzamin

Ważne!

Laureaci sześciu pierwszych miejsc:

- olimpiad i turniejów o zasięgu ogólnopolskim, obejmujących problematykę danego zawodu;
  - konkursów zawodowych o zasięgu ogólnopolskim, organizowanych przez stowarzyszenia zawodowe, samorządy gospodarcze i inne organizacje gospodarcze, których regulamin i program został zatwierdzony przez Związek Rzemiosła Polskiego
- mogą być zwolnieni ze zdawania jednego z etapów egzaminu czeladniczego i otrzymują z tej części egzaminu najwyższy wynik.

W momencie składania dokumentów do egzaminu czeladniczego należy dołączyć dokument potwierdzający udział w/w konkursach.

## 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.

Czas trwania etapu pisemnego we wszystkich zawodach wynosi 45 minut i nie może być dłuższy niż 210 minut.

### Instrukcja udzielania odpowiedzi na pytania z części pisemnej egzaminu

Przed rozpoczęciem części pisemnej należy przygotować potrzebne materiały:

- Długopis (najlepiej dwa na zapas) i kalkulator.

### Używanie telefonu komórkowego w trakcie egzaminu teoretycznego jest zabronione!!!

Każdy zdający otrzymuje zestaw z pytaniami i kartę odpowiedzi.

Część pisemną należy zacząć od uzupełnienia karty odpowiedzi, na której w oznaczonych miejscach wpisuje się:

- Imię i nazwisko
- Zawód, w którym zdaje się egzamin
- Datę egzaminu
- Numer zestawu

## Odpowiedzi na pytania zaznacza się wyłącznie na karcie odpowiedzi.

Do każdego pytania podane są trzy możliwości odpowiedzi: A, B, C. Odpowiada im następujący układ kratek w karcie odpowiedzi:

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

Wybierając właściwą odpowiedź, należy zaznaczyć ją krzyżykiem.

1	2	3	4	5	6	7
A	A	A	A	A	A	A
<del>B</del>	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C

W przypadku zaznaczenia błędnej odpowiedzi, należy otoczyć ją **kółkiem**, ponownie zaznaczyć **X** odpowiedź poprawną oraz umieścić parafkę obok anulowanej odpowiedzi.

1	2	3	4	5	6	7
<del>A</del>	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B
<del>C</del>	C	C	C	C	C	C

## Po zakończeniu części pisemnej egzaminu zalecamy:

- sprawdzić odpowiedzi i wrócić do pytań, które sprawiły największe trudności,
- sprawdzić czy zaznaczone zostały wszystkie odpowiedzi na karcie odpowiedzi,
- upewnić się, że odpowiedzi zostały poprawnie zaznaczone na arkuszu,
- przejrzeć wszystko jeszcze raz, aby wyłapać ewentualne pomyłki.

**Zestaw pytań egzaminacyjnych wraz z kartą odpowiedzi należy oddać członkom zespołu egzaminacyjnego.**

## Instrukcja udzielania odpowiedzi na pytania z części ustnej egzaminu

- **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 w tej części.

Kandydat losuje zestaw pytań i otrzymuje 10 minut czasu na przygotowanie się do odpowiedzi ustnej. Najważniejsze treści można zanotować (na kartce udostępnionej przez komisję).

Czas trwania części ustnej etapu teoretycznego egzaminu wynosi nie więcej niż 30 minut.

**POWODZENIA!!!**

## **Zadania praktyczne do wykonania na egzaminie czeladniczym**

1. Wykonać montaż odcinka sieci kanalizacyjnej podłączającej szambo do instalacji kanalizacyjnej (dokonać wyboru odpowiednich materiałów, uwzględnić właściwe spadki oraz technologię układania rur w wykopie).
2. Wykonać podłączenie kraty ściekowej z placu zewnętrznego do istniejącej sieci (dokonać wyboru odpowiednich materiałów, uwzględnić właściwe spadki oraz technologię układania rur w wykopie).
3. Wykonać podłączenie studni z hydroforem (dokonać wyboru odpowiednich materiałów, uwzględnić technologię układania rur w wykopie).
4. Usunąć awarię nieszczelności na sieci wodociągowej z rury stalowej ocynkowanej (dokonać wyboru odpowiednich materiałów, uwzględnić technologię układania rur w wykopie).
5. Usunąć awarię nieszczelności na sieci kanalizacyjnej z rur żeliwnych (dokonać wyboru odpowiednich materiałów, uwzględnić właściwe spadki oraz technologię układania rur w wykopie).
6. Wykonać montaż zestawu wodomierzowego (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
7. Wykonać naprawę otuliny na rurach preizolowanych (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
8. Wykonać montaż odtłuszczacza na istniejącej sieci kanalizacyjnej (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
9. Wykonać montaż lub dokonać wymiany grzejnika z zaworami (wybrać typ i rodzaj grzejnika, dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu)
10. Wykonać ogrzewanie podłogowe wodne w pomieszczeniu (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
11. Wykonać montaż pompy obiegowej z osprzętem zabezpieczającym (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
12. Wykonać nawiew do kotłowni, tzw. „zetki” (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
13. Wykonać montaż lub wymienić armaturę sanitarną (uzbrojenie i podłączenie do instalacji):
  - miski ustępowej
  - zlewozmywaka
  - umywalki
  - kabiny prysznicowej lub wanny
14. Wykonać montaż lub wymianę pionu kanalizacyjnego z podejściami pod urządzenia (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).
15. Wykonać montaż podejść wodnych pod urządzenia (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu):
  - a) miski ustępowej
  - b) umywalki
  - c) kabiny prysznicowej lub wanny
  - d) pralki
  - e) zlewozmywaka
  - f) zmywarki
16. Wykonać montaż skrzynki hydrantowej z uzbrojeniem (dobrać materiały, wykonać zgodnie z technologią montażu).

**Podczas etapu praktycznego egzaminu zdający wykonuje 3 zadania.**

## II. Wykaz pytań do części ustnej egzaminu z tematu:

### ➤ TECHNOLOGIA

1. Wymień rodzaje połączeń rurowych i dokonaj ich ogólnej charakterystyki.
2. Dokonaj podziału instalacji wodociągowych ze względu na przeznaczenie.
3. Omów, gdzie stosujemy zawory zwrotne.
4. Dokonaj podziału instalacji kanalizacyjnej ze względu na charakter ścieków.
5. Podaj jaki jest cel płukania instalacji.
6. Wymień sposoby regulacji wydajności konwektorów wodnych.
7. Dokonaj podziału wentylacji w zależności od kierunku przemieszczania się powietrza.
8. Z jakich elementów składa się uzbrojenie instalacji wodociągowej?
9. Wymień instalacje C.O. ze względu na rodzaj czynnika grzewczego.
10. Wymień rodzaje baterii ze względu na sposób montażu.
11. Podaj minimalny odstęp grzejnika płytowego stalowego od podłogi i spodu parapetu.
12. Jakie rozróżniasz czynniki biorące udział przy wymianie ciepła w kolektorach słonecznych.
13. Dokonaj podziału syfonów kanalizacyjnych ze względu na przeznaczenie i rodzaj montażu.
14. Wymień, jakie znasz systemy ogrzewania podłogowego w zależności od rodzaju czynnika.
15. Omów podejście grzejnika V i grzejnika C.
16. Wyjaśnij co to jest próba ciśnieniowa.
17. Wymień znane ci rodzaje połączeń stosowanych w instalatorstwie gazowym.
18. Jaką wysokość powinny mieć pomieszczenia, w których przewiduje się instalację urządzeń gazowych?
19. Czy można w tym samym budynku stosować instalacje gazu płynnego oraz gazu z sieci gazowej?
20. Podaj minimalne odległości przewodów gazowych w stosunku do innych przewodów.
21. W jakich odległościach od innych sieci i urządzeń należy układać przyłącza wodociągowe?
22. Omów, kiedy i jak montować tuleje na instalacjach.
23. W jaki sposób należy prowadzić przewody instalacyjne po ścianie budynku?
24. Wymień rodzaje instalacji kanalizacyjnej ze względu na zasadę działania.
25. Jak dzielimy instalacje klimatyzacyjne, podaj przykłady ich stosowania.
26. Omów zasady działania ogrzewania grawitacyjnego i pompowego.
27. Podaj minimalny spadek poziomów kanalizacyjnych ze względu na różne rodzaje średnicy rur.
28. Czym powinny charakteryzować się naczynia przeponowe zastosowane w instalacjach?
29. Omów zastosowanie wywiewek i zaworów napowietrzających w instalacji kanalizacyjnej.
30. Omów zasadę montażu wodomierzy.
31. Omów zasady prowadzenia przewodów centralnego ogrzewania.
32. Podaj maksymalne długości podejść odpływowych urządzeń sanitarnych.
33. Wymień typy systemów kanalizacyjnych, scharakteryzuj je.
34. Jakich materiałów można używać do wykonania różnego rodzaju technologii kanałów wentylacyjnych?
35. Omów gdzie i jak montować kolektory słoneczne.
36. Omów zabezpieczenia antykorozyjne rurociągów.

37. Wymień elementy instalacji odprowadzania spalin.
38. Kiedy należy przeprowadzić główną próbę szczelności instalacji gazowej?
39. Wymień rodzaje i omów sposób działania zaworów bezpieczeństwa.
40. Omów zasady montażu rewizji kanalizacyjnych.
41. Wymień rodzaje układów grzejnych w ogrzewaniu podłogowym i omów jak rozkłada się temperatura pomieszczenia przy ich zastosowaniu.
42. Opisz przebieg operacji klejenia instalacji.
43. Opisz przebieg zgrzewania dla rur „stabi”.
44. Omów jak wygląda połączenie zaciskowe z pierścieniem pełnym.
45. Scharakteryzuj technologię stosowania złączek zaciskowych z pierścieniem przeciętym, wymień rodzaje.
46. Scharakteryzuj połączenia gwintowane, omów podział i zastosowanie.
47. Wyjaśnij, czym jest spawanie, scharakteryzuj połączenia spawane.
48. Wyjaśnij, czym są połączenia lutowane, omów jak przebiega proces łączenia.
49. Omów montaż wkładu kominowego.
50. Wymień rodzaje i średnice punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych w budynkach.
51. Omów przebieg badania szczelności wodą zimną.
52. Omów przygotowanie instalacji do próby szczelności.
53. Omów jak powinno przebiegać badanie instalacji sprężonym powietrzem.
54. Omów z czego składa się instalacja gazowa.
55. Jaką czynność należy wykonać po zainstalowaniu kuchni gazowej?
56. Omów niedopuszczalne usytuowanie zbiorników gazowych.
57. Omów budowę przyłącza wodociągowego.
58. Omów budowę przyłącza gazowego.
59. Omów budowę przyłącza kanalizacyjnego

## ➤ **MASZYNOZNAWSTWO**

1. Wymień narzędzia do cięcia rur.
2. Wymień rodzaje narzędzi służących do gwintowania rur.
3. Wymień rodzaje kluczy monterskich używanych w instalatorstwie sanitarnym.
4. Wymień rodzaje giętarek ręcznych.
5. Wymień rodzaje urządzeń do wykonania otworów.
6. Podaj, czym mierzymy ciśnienie wody w instalacji wodociągowej i C.O.?
7. Wymień elementy zestawu spawalniczego do spawania gazowego.
8. Wymień sprzęt używany do łączenia metali.
9. Wymień sprzęt używany do łączenia rur wykonanych z tworzyw sztucznych.
10. Wymień narzędzia używane do wykonania instalacji z miedzi.
11. Omów rodzaje narzędzi stosowanych przy cięciu rur z tworzyw sztucznych.
12. Wymień narzędzia, jakie powinny znajdować się w torbie podręcznej instalatora urządzeń sanitarnych.
13. Wymień, czym można uszczelniać połączenia gwintowane.
14. Jak powinno być wyposażone stanowisko pracy przy wykopach ręcznych?
15. Wymień, jaki sprzęt mechaniczny może być używany przy wykonaniu wykopów.
16. Wymień najczęściej stosowane urządzenia gazowe.
17. Wyjaśnij, co to jest detektor i omów jego zastosowanie.
18. Omów budowę i działanie zgrzewarki na łączenia kielichowe.
19. Omów budowę i działanie zgrzewarki doczołowej.

20. Omów budowę i działanie zgrzewarki na łączenia elektrooporowe.
21. Omów budowę oraz zasady działania pompy ręcznej skrzydełkowej.
22. Wyjaśnij, co to jest sprężarka, omów budowę i zastosowanie.
23. Omów budowę i zastosowanie hydroforu.
24. Omów zasady działania i zastosowanie pomp ciepła w instalatorstwie sanitarnym.
25. Co to jest - rekuperator?
26. Omów zastosowanie gratowników.
27. Jakie jest zastosowanie zamrażarek do rur?
28. Jakie znasz rodzaje kielichownic?
29. Omów, jak powinno wyglądać zabezpieczenie maszyn na budowie.
30. Wymień podstawowe zasady zachowania przy spawaniu elektrycznym.
31. Omów zasady użytkowania elektronarzędzi.
32. Wymień urządzenia niezbędne do wykonania próby szczelności instalacji.
33. Wymień narzędzia niezbędne do wykonania instalacji z miedzi (przyłączenie kuchni gazowej).
34. Wymień sprzęt do wykonywania robót ziemnych mechanicznych.
35. Jakie maszyny mają zastosowanie przy zaciskaniu promieniowym?
36. Jakie maszyny stosujemy do zaciskania osiowego?
37. Omów sposób używania przenośnej piły tarczowej.
38. Omów jak należy używać wiertarek.
39. Omów zasady używanie szlifierek.
40. Omów prawidłowe użytkowanie pojazdów na placu budowy.
41. Omów zasady pracy pracownika na placu budowy przy czynnej koparce.
42. Omów zasady pracy pracownika na placu budowy przy czynnym spychaczu.
43. Omów działanie betoniarki i pracy przy niej.
44. Omów zasady pracy asystenta przy żurawiu na platformie jezdnej.
45. Omów budowę i zasady działania pompy odśrodkowej.
46. Podaj, czym mierzymy ciśnienie wody w instalacjach, w jakich jednostkach miary jest podawane?
47. Czym można przeczyścić niedrożną instalację kanalizacyjną?
48. Omów urządzenie służące do niwelacji terenu, wymień rodzaje.
49. Wyjaśnij, czym jest zagęszczarka i wymień jej rodzaje.
50. Opisz działanie i zastosowanie gazomierza.
51. Wymień urządzenia do bezwykopowego układania przewodów sieciowych.
52. Wymień urządzenia stosowane do mechanicznego zagęszczania gruntu.
53. Podaj narzędzie służące do wykonania próby szczelności instalacji gazowej.

#### ➤ **MATERIAŁOZNAWSTWO**

1. Omów zastosowanie rur stalowych.
2. Omów budowę zaworu odcinającego grzybkowego.
3. Wymień rodzaje armatury czerpalnej do zimniej i ciepłej wody.
4. Co to jest zestaw hydroforowy?
5. Dokonaj podziału syfonów ze względu na budowę.
6. Omów zalety oraz z czego są zbudowane kotły stalowe.
7. Scharakteryzuj budowę hydrantu przeciwpożarowego ulicznego.
8. Wymień rodzaje studni, scharakteryzuj jej wymogi eksploatacyjne.



9. Omów budowę i rodzaje zaworów kulowych
10. Omów podział kolektorów słonecznych.
11. Omów zastosowanie czyszczaków kanalizacyjnych.
12. Wyjaśnij, czym są i omów podział baterii czerpalnych.
13. Omów podział pomp ze względu na napęd.
14. Wymień występujące rodzaje wodomierzy.
15. Jakie znasz rodzaje grzejników?
16. Scharakteryzuj wywiewki i nawiewki w instalacji kanalizacyjnej.
17. Wymień występujące zawory grzejnikowe.
18. Podaj, jakie jest zastosowanie rur w instalacjach i dokonaj ich podziału.
19. Wymień występujące rodzaje naczyń wzbiorczych.
20. Jakie można wyróżnić rodzaje odwodnień punktowych?
21. Wymień elementy odwodnienia liniowego.
22. Scharakteryzuj elementy systemu rynnowego w instalacji deszczowej.
23. Wymień rodzaje i zastosowanie rur miedzianych.
24. Wymień urządzenia do usuwania mętności wody.
25. Wyjaśnij, do czego służy zasuwka burzowa, podaj miejsce jej montażu.
26. Wymień rodzaje paliw i omów, które z nich mają zastosowanie w kotłach grzewczych.
27. Omów zastosowanie odpowietrzników ręcznych.
28. Dokonaj podziału termometrów ze względu na sposób pomiaru.
29. Dokonaj podziału ciśnieniomierzy ze względu na budowę i sposób pomiaru ciśnienia.
30. Wymień rodzaje zaworów zwrotnych
31. Jaką rolę spełnia zawór zwrotny?
32. Wymień rodzaje rur z tworzyw sztucznych ze względu na zastosowany materiał do produkcji.
33. Omów działanie głowicy termostatycznej.
34. Wyjaśnij, czym różni się podgrzewacz C.W.U. pojemnościowy od przepływowego?
35. Wymień rodzaje grzejników w zależności od możliwości ich podłączenia.
36. Wymień zadania izolacji termicznej.
37. Wymień rodzaje tworzyw sztucznych w sieciach kanalizacyjnych zewnętrznych bezciśnieniowych.
38. Omów, z czego są wykonane oraz zasady posadowienia zbiorników gnilnych.
39. W jakim celu montujemy zawory trzydrogowe?
40. Jak zbudowany jest kolektor słoneczny próżniowo-rurowy?
41. Jak zbudowany jest kolektor słoneczny płaski?
42. Jaką funkcję spełnia separator powietrza?
43. Omów podział ciśnieniomierzy w zależności od rodzaju mierzonego ciśnienia.
44. Wymień rodzaje paliw i omów, które z nich mają zastosowanie w kotłach grzewczych.
45. Omów zastosowanie zmiękczaczy wody.
46. Omów właściwości gazu płynnego.
47. Co to jest wartość opałowa gazu?
48. Co to jest ciepło spalania gazu?

### III. Wykaz przykładowych pytań 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 litrów wody mieści się w  $1\text{ m}^3$ ?
  - a. **1000 l**
  - b. 100 l
  - c. 10000 l
2. Oblicz, ile wyniesie roboczo minuta przy stawce godzinowej 7,80 zł?
  - a. 0,15 zł.
  - b. **0,13 zł.**
  - c. 0,07 zł.
3. Ile wyniesie podatek VAT w wysokości 23% od kwoty 3.600,00 zł?
  - a. 279,00 zł
  - b. 972,00 zł
  - c. **828,00 zł**
4. Pracownik pracował w zakładzie 24 dni robocze przy stawce dziennej 70 zł + 10 % premii. Jaką kwotę otrzymał pracownik?
  - a. 1.680 zł
  - b. **1.848 zł**
  - c. 1.080 zł
5. Pracownik otrzymał na poczet miesięcznych poborów zaliczkę w wysokości 194 zł, co stanowi 25% jego miesięcznych poborów. Ile wynosi wynagrodzenie miesięczne tego pracownika?
  - a. **776,00 zł**
  - b. 894,00 zł
  - c. 1.094,00 zł
6. Cena brutto 4.305,00 zł zawiera 23% podatku VAT. Podaj cenę netto:
  - a. 3.897,00 zł
  - b. 4.500,00 zł
  - c. **3.500.00 zł**

7. Instalacja wentylacyjno-klimatyzacyjna, która w pomieszczeniu o kubaturze  $3000 \text{ m}^3$  powoduje całkowitą wymianę powietrza w ciągu 1,5 godziny, charakteryzuje wydajność:
- $1500 \text{ m}^3/\text{godz}$
  - $2000 \text{ m}^3/\text{godz}$**
  - $3000 \text{ m}^3/\text{godz}$ .
8. Miarą objętości nie jest:
- metr sześcienny
  - centymetr**
  - litr
9. Pracownik wykonuje pracę codziennie przez 8 godzin. Skończy ją po 10 dniach. Ile godzin dziennie powinien pracować, aby skończyć tę pracę po 8 dniach?
- 15 godzin
  - 12 godzin
  - 10 godzin**
10. Zamówione katalogi kosztują 150 zł rocznie, a ich dostarczenie 7,80 zł miesięcznie. Jaki koszt ponosi właściciel zakładu rocznie?
- 250,30 zł
  - 243,60 zł**
  - 192,20 zł
11. Do ceny usługi 24,70 zł należy doliczyć zysk 20% i podatek 8%. Ile kosztuje usługa?
- 32,01 zł**
  - 36,20 zł
  - 22,70 zł
12. Mistrz przepracował 176 godzin, mając 10 zł/godz. i dodatek stażowy w wysokości 10%. Oblicz, jakie otrzyma wynagrodzenie?
- 1.936,00 zł**
  - 1.945,00 zł
  - 1.760,00 zł
13. Określ swój miesięczny zarobek, jeśli przepracowałeś 180 godzin przy stawce 8 zł za godzinę.
- 1.600,00 zł
  - 1.440,00 zł**
  - 1.320,00 zł
14. Jaki będzie koszt wykonania instalacji C.O. w budynku jednorodzinny, w którym należy zamontować 20 szt. punktów grzewczych i 14 szt. punktów do poboru ciepłej wody, jeśli:
- koszt zamontowania punktu grzewczego wynosi 80,00 zł.,
  - koszt zamontowania punktu poboru ciepłej wody wynosi 60,00 zł.
- 2.128,00 zł
  - 1.820,00 zł
  - 2.440,00 zł**
15. 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?
- 42,22 %**
  - 41,35 %
  - 42,18 %

16. Pracując dziennie 10 godzin można skończyć pracę w ciągu 6-ciu dni. W ciągu ilu dni można skończyć pracę, pracując po 12 godzin w takim samym tempie?
- 5 dni**
  - 4 dni
  - 3 dni
17. Wynagrodzenie miesięczne pracownika wynosi 1.111,43 zł. Stopa procentowa na ubezpieczenie wypadkowe wynosi 1,93%. Oblicz kwotę ubezpieczenia wypadkowego.
- 21,45 zł**
  - 23,10 zł
  - 25,30 zł
18. Zakład naprawczy ma powierzchnię 350 m<sup>2</sup> a plac wokół zakładu 650 m<sup>2</sup>. Stawka podatku od pomieszczeń warsztatowych wynosi 15 zł/m<sup>2</sup> i od placów 2 zł/m<sup>2</sup> rocznie. Ile wynosi podatek od nieruchomości?
- 7.500 zł
  - 6.550 zł**
  - 5.000 zł
19. W zakładzie osiągnięto obrót 4.200 zł. Z tego pracownik otrzyma 35%. Jakie wynagrodzenie otrzyma pracownik?
- 980,00 zł
  - 1.230,00 zł
  - 1.470,00 zł**
20. Powierzchnia w m<sup>2</sup> podłogi o wymiarach 420 cm x 5,30 m wynosi:
- 22,00 m<sup>2</sup>
  - 21,92 m<sup>2</sup>
  - 22,26 m<sup>2</sup>**
21. Ile wyniesie koszt wykonania instalacji wodociągowej rurą ocynkowaną o długości 20 m. zasilającej zawór czerpalny. Do wykonania instalacji potrzebne są materiały: 5 szt. kolanek ocynkowanych ¾" w cenie 1,20 zł za sztukę, zawór czerpalny ¾" w cenie 11,00 zł., rura stalowa ocynkowana ¾" w cenie 6,40 zł. za 1 m. Koszt ułożenia 1 m rury wynosi 4,00 zł.
- 300,00 zł.
  - 185,20 zł.
  - 225,00 zł.**
22. W ciągu godziny robotnik wyprodukował 10 sztuk wyrobu. Ile czasu potrzebuje na wykonanie 1 sztuki?
- 10 minut
  - 12 minut
  - 6 minut**
23. Obwód ramki w kształcie kwadratu o boku 5 cm wynosi:
- 20 cm<sup>2</sup>
  - 20 cm**
  - 25 cm
24. Do ceny usługi wynoszącej 32,00 zł należy doliczyć zysk 25% i podatek 8%. Ile kosztuje usługa?
- 35,37 zł
  - 44,78 zł
  - 43,20 zł**

25. Przedsiębiorstwo zaciągnęło kredyt w banku. Spłacono 70% zadłużenia, to jest 2.730 zł. Ile wynosi kredyt?
- a. **3.900 zł**
  - b. 4.000 zł
  - c. 5.500 zł
26. Stawka za 1 roboczogodzinę wynosi 9 zł. Ile kosztuje 1 roboczominuta?
- a. 0,10 gr
  - b. **0,15 gr**
  - c. 0,25 gr
27. Oblicz koszty utrzymania firmy wiedząc, że: czynsz wyniósł 1200 zł, zużyto 100 kW energii w cenie 1,50 zł za 1 kW, zużyto 6 m<sup>3</sup> wody po 3,50 zł za 1 m<sup>3</sup>, zapłacono składki na ubezpieczenia społeczne w wysokości 830 zł oraz podatek w kwocie 140 zł, zakupiono materiały i środki czystości o wartości stanowiącej 20% obrotu wynoszącego 4280 zł.
- a. **3.197,00 zł**
  - b. 1.083,00 zł
  - c. 888,80 zł
28. Ile wyniesie koszt wykonania instalacji wentylacyjnej w zakładzie przemysłowym jeżeli należy zamontować: 12 sztuk punktów wywiewnych, 12 sztuk punktów nawiewnych i 2 wentylatory. Wiadomo, że koszt wykonania jednego punktu instalacji nawiewnej i wywiewnej wynosi 180,00 zł, a cena jednego wentylatora wynosi 1.400,00 zł.
- a. **7.120,00 zł**
  - b. 7.520,00 zł
  - c. 7.430,00 zł
29. Do ceny usługi 24,70 zł należy doliczyć zysk 20% i podatek 8%. Ile kosztuje usługa?
- a. 30,80 zł
  - b. **32,01 zł**
  - c. 32,10 zł
30. Przedsiębiorca wpłacił na konto w banku 5000 zł. Oprocentowanie rachunku wynosi 7,2% w skali roku. Jaką kwotę będzie miał przedsiębiorca na koncie po 8 miesiącach?
- a. 6.320,00 zł
  - b. 5.570,00 zł
  - c. **5.240,00 zł**
31. Stawka 1 roboczogodziny wynosi 8,40 zł. Ile kosztuje 1 roboczominuta pracy?
- a. **0,14 zł**
  - b. 0,15 zł
  - c. 0,17 zł
32. Pracownik otrzymuje za 1 roboczogodzinę pracy zapłatę w wysokości 7,90 zł. Pracuje 8 godzin dziennie. Jakie otrzyma wynagrodzenie po przepracowaniu 24 dni?
- a. 1.426,00 zł
  - b. 2.000,15 zł
  - c. **1.516,80 zł**
33. Ile wynosi składka na ubezpieczenie społeczne od wynagrodzenia brutto 1300 zł, jeśli stanowi ona 18,71% tego wynagrodzenia?
- a. 456,25 zł
  - b. **243,23 zł**

- c. 613,00 zł
34. W firmie zatrudnionych jest 12 osób. Zorganizowano szkolenie, którego koszt wyniósł 1170 zł. Ile wynosi koszt szkolenia dla jednej osoby?
- a. 100,50 zł
  - b. 97,50 zł**
  - c. 101,50 zł
35. Podaj koszt wykonania podłączenia kanalizacji do domu jednorodzinny wiedząc, że do wykonania instalacji należy wykonać wykop na głębokości 1 m ze spadkiem do ulicy długości 14 m i ułożyć rurę tej długości o średnicy 160 mm. Dodatkowo wiadomo, że koszty brutto 1 m rury żeliwnej wynosi 25,00 zł, a robocizna brutto ułożenia 1 m rury i wykonania wykopu wynoszą 15,00 zł.
- a. 620,00 zł
  - b. 560,00 zł**
  - c. 480,00 zł
36. 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**
37. Ile procent liczby 160 stanowi liczba 16?
- a. 10%**
  - b. 16%
  - c. 37%
38. Ile kosztuje 1 roboczo-minuta, wiedząc, że 1 roboczogodzina wynosi 15 zł?
- a. 0,25 zł**
  - b. 0,20 zł
  - c. 0,30 zł
39. Cenę biletu wynoszącą 12 zł podwyższono o 15%. Jaka jest cena biletu po podwyżce?
- a. 12,80 zł
  - b. 13,80 zł**
  - c. 14,20 zł
40. Firma zakupiła sprzęt za sumę 2.010 zł. Koszt przewozu stanowi 7% wartości sprzętu. Ile firma zapłaciła za przewóz?
- a. 140,70 zł**
  - b. 112,40 zł
  - c. 155,00 zł
41. Pracując dziennie po 8 godzin można ukończyć pracę w ciągu 6 dni. Ile godzin dziennie należy pracować by tę pracę ukończyć w ciągu 4 dni?
- a. 9 godzin
  - b. 10 godzin
  - c. 12 godzin**
42. Montaż grzejnika trwa 4,5 godziny. Roboczogodzina wynosi 15,60 zł. Jaki będzie koszt montażu grzejnika?
- a. 70,20 zł**
  - b. 83,60 zł
  - c. 67,30 zł

## DOKUMENTACJA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

1. Papierami wartościowymi są:
  - a. dowody wpłaty
  - b. czeki**
  - c. przelewy
2. Gdzie osoba fizyczna może dokonać rejestracji działalności gospodarczej:
  - a. urządzie miasta i gminy**
  - b. Sądzie rejonowym
  - c. Sądzie grodzkim
3. Osoby fizyczne prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą, odprowadzają obowiązkowe składki na ubezpieczenia emerytalne i rentowe do:
  - a. Zakładu Ubezpieczeń Społecznych**
  - b. Państwowego Zakładu Ubezpieczeń
  - c. Towarzystwa Ubezpieczeń Społecznych
4. Działalnością gospodarczą nie jest działalność:
  - a. handlowa
  - b. usługowa
  - c. społeczna**
5. Upoważnienie do odbioru wynagrodzenia pracownika powinno zawierać imię i nazwisko osoby:
  - a. upoważnionej
  - b. udzielającej upoważnienia i upoważnionej**
  - c. upoważniającej
6. Uczestnikami rynku są:
  - a. producenci i konsumenci**
  - b. wyłącznie konsumenci
  - c. wyłącznie producenci
7. Przy zakładaniu rachunku bankowego przez podmiot gospodarczy należy w banku przedłożyć:
  - a. wpis do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej**
  - b. gwarancje finansowe na prowadzenie działalności gospodarczej
  - c. tytuł prawny do lokalu lub nieruchomości w którym ma siedzibę zakład
8. Przedsiębiorstwo prowadzone przez osobę fizyczną działa na podstawie:
  - a. zaświadczenia o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji Działalności Gospodarczej**
  - b. aktu założycielskiego przedsiębiorstwa
  - c. informacji złożonej u wójta, burmistrza, prezydenta miasta
9. Deklarację PIT – 37 składa się w urzędzie skarbowym:
  - a. jeden raz w roku**
  - b. co pół roku
  - c. w zależności od potrzeb osoby fizycznej
10. Jeżeli osoba jest przedsiębiorcą, to powinna posiadać:
  - a. zezwolenie na przekroczenie granicy w celu realizacji eksportu
  - b. stałe miejsce zameldowania
  - c. wpis do Centralnej Ewidencji i Informacji Działalności Gospodarczej**



11. Popyt na rynku reprezentowany jest:
- przez dostawców różnych towarów i usług
  - przez nabywców różnych towarów i usług**
  - wyłącznie przez producentów
12. Potoczne i skrótowe określenie „PIT” jest :
- podatkiem od wartości dodanej towarów i usług
  - podatkiem od osób prawnych
  - podatkiem od osób fizycznych**
13. Osobą fizyczną jest:
- tylko producent
  - tylko konsument
  - każdy człowiek**
14. Ile lat powinna ukończyć osoba fizyczna ,która zamierza prowadzić działalność gospodarczą?
- 18 lat**
  - 21 lat
  - 25 lat
15. Pracodawca dopuszcza do pracy pracownika, który przedłoży orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku w okresie:
- 7 dni od daty zatrudnienia
  - 30 dni od daty zatrudnienia
  - przed podjęciem pracy**
16. Pracownik, który zostanie zwolniony z pracy z przyczyn ekonomicznych powinien zarejestrować się:
- w urzędzie miasta i gminy
  - w miejskim ośrodku pomocy rodzinie
  - w powiatowym urzędzie pracy**
17. Dokumentem potwierdzającym dokonanie zakupu materiałów handlowych nie jest:
- etykieta na zakupionym materiale**
  - rachunek
  - faktura
18. Co zamieszczamy w zeznaniu podatkowym PIT?
- rodzaj podatku, jaki będziemy płacić w następnym roku
  - koszty, jakie przewidujemy ponieść w następnym roku
  - przychód, koszty uzyskania przychodu i dochód w roku, za który składamy zeznanie PIT**
19. Działalność usługowa jest działalnością:
- społeczną
  - niezgodną z prawem
  - gospodarczą**
20. Numer identyfikacji podatkowej (NIP) nadawany jest przez:
- regionalną izbę obrachunkową
  - urząd skarbowy**
  - izbę rzemieślniczą




21. BLIK to:
- wymiana towaru za towar lub usługę
  - zapłata za towar z opóźnionym terminem płatności
  - bezgotówkowa metoda płatności**
22. Płaca brutto to kwota wynagrodzenia pracownika:
- pomniejszona o składki ZUS
  - pomniejszona o należną zaliczkę na podatek dochodowy
  - określona w umowie o pracę**
23. Aby zachęcić klientów do korzystania z usług naszej firmy przesyłamy im:
- list polecający
  - warunki rękojmi
  - oferę**
24. REGON nadawany jest przez:
- bank prowadzący rachunek zakładu
  - urząd statystyczny**
  - urząd skarbowy
25. Suma pieniędzy, jaką nabywca gotów jest zapłacić za produkt lub usługę określa:
- marża
  - bonifikata
  - cena**
26. Na okoliczność zamówionej przez klienta usługi spisuje się:
- umowę**
  - porozumienie
  - list
27. Popyt to:
- ilość towarów jaką konsumenci chcą i mogą nabyć w określonym czasie w oferowanej cenie**
  - ilość towarów oferowanych do sprzedaży w danej cenie i w tym samym czasie
  - ogół transakcji kupna i sprzedaży towarów na rynku w sposób ciągły w wyniku których następuje ustalenie ich ceny
28. Odpis świadectwa pracy lub szkolnego sporządzamy tylko z:
- kopii
  - oryginału**
  - kopii lub oryginału
29. Reklamacja z powodu zakupu towaru wadliwego, może być załatwiona:
- tylko przez wymianę towaru wadliwego na towar pełnowartościowy
  - tylko przez naprawę towaru wadliwego
  - poprzez naprawę towaru, wymianę na pełnowartościowy, obniżenie ceny towaru lub zwrot pieniędzy**
30. Curriculum Vitae to:
- list motywacyjny
  - podanie o zatrudnienie
  - życiorys zawodowy**
31. wypowiedzenie umowy o pracę, złożone przez pracownika nie musi zawierać:
- daty rozwiązania umowy o pracę
  - wysokości otrzymywanego wynagrodzenia**

- c. imienia i nazwiska, adresu pracownika
32. Dystrybucja polega na:
- a. dostarczeniu towarów do sprzedaży**
  - b. negocjacji cenowej
  - c. składaniu zamówień
33. Do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych odprowadza się składkę:
- a. na ubezpieczenie samochodu
  - b. emerytalną**
  - c. z tytułu przynależności do organizacji społecznej
34. Jak często zakład odprowadza składki na ubezpieczenia społeczne?
- a. raz w roku
  - b. raz na kwartał
  - c. co miesiąc**
35. Skrót „VAT” oznaczamy ?
- a. podatek od osób fizycznych
  - b. podatek od osób prawnych
  - c. podatek od wartości dodanej towarów i usług**
36. Czy pracodawca ma obowiązek płacenia składek na ubezpieczenie społeczne pracowników młodocianych?
- a. tak**
  - b. nie
  - c. tak, ale tylko po osiągnięciu 18 roku życia
37. Dokumentem księgowym nie jest:
- a. faktura VAT
  - b. paragon fiskalny z NIP
  - c. oferta**
38. Rozliczenie gotówkowe to:
- a. zapłata przelewem
  - b. zapłata kartą płatniczą
  - c. zapłata gotówką**
39. Formularze – druki PIT składa się w:
- a. urzędzie miasta i gminy
  - b. urzędzie skarbowym**
  - c. Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych
40. Umowę o pracę podpisuje:
- a. tylko pracodawca
  - b. tylko pracownik
  - c. pracodawca i pracownik**
41. Reklamacja jest udzielana przez:
- a. sprzedawcę
  - b. producenta**
  - c. w ogóle nie jest udzielana

## RYSUNEK ZAWODOWY

1. Rysunek przedstawia linię:
  - a. ciągłą cienką
  - b. ciągłą grubą
  - c. **kreskową cienką**
2. Wskaż podziałkę powiększającą:
  - a. 1:2
  - b. **5:1**
  - c. 1:10
3. Podstawowym formatem arkusza rysunkowego jest format:
  - a. A3
  - b. **A4**
  - c. A5
4. Przybór kreślarski służący do rysowania linii poziomych i do prowadzenia trójkątów podczas rysowania linii pionowych i pochyłych to:
  - a. cyrkiel
  - b. **przykładnica**
  - c. krzywik
5. W izometrii osie XY, XZ, YZ tworzą między sobą kąt o wartości:
  - a. 100°
  - b. 110°
  - c. **120°**
6. Znakiem literowym R oznacza się na rysunku:
  - a. średnicę okręgu
  - b. **promień okręgu**
  - c. obwód okręgu
7. Linie używane do wymiarowania rysunku nazywamy liniami:
  - a. pomocniczymi i przenikania
  - b. **pomocniczymi i wymiarowymi**
  - c. wymiarowymi i zarysów
8. Rysunek przedstawia linię:
  - a. ciągłą cienką
  - b. **punktową cienką**
  - c. kreskową cienką
9. Wskaż podziałkę pomniejszającą:
  - a. 5:1
  - b. 10:1
  - c. **1:5**
10. Spośród wymienionych formatów arkuszy rysunkowych wskaż najmniejszy:
  - a. A 0
  - b. A 2
  - c. **A 4**

11. Przybór kreślarski służący do mierzenia i przenoszenia kątów z małą dokładnością pomiarową to:
- krzywik
  - rapidograf
  - kątomierz**
12. W dimetrii ukośnej prostopadłe do płaszczyzny YOZ są nachylone pod kątem:
- 40°
  - 45°**
  - 50°
13. Symbolem  $\varnothing$  oznacza się na rysunku
- promień okręgu
  - średnicę okręgu**
  - promień łuku
14. W rysunku technicznym maszynowym zarysy widoczne przedmiotu rysujemy linią:
- ciągłą grubą**
  - zygzakowatą lub falistą cienką
  - ciągłą cienką
15. Rysunek przedstawia linię:
- dwupunktową cienką**
  - punktową cienką
  - kreskową cienką
- 
16. Przedmiot przedstawiony na rysunku w podziałce 1:5 w stosunku do jego wymiarów rzeczywistych jest
- powiększony pięciokrotnie
  - powiększony dziesięciokrotnie
  - pomniejszony pięciokrotnie**
17. Spośród wymienionych formatów arkuszy rysunkowych, wskaż najmniejszy:
- A 0
  - A 2
  - A 4**
18. Przybór kreślarski służący do kreślenia tuszem linii prostych lub krzywych o dużym promieniu nazywamy
- grafionem**
  - grafosem
  - rapidografem
19. W dimetrii ukośnej prostopadłe do płaszczyzny YOZ skracają się:
- trzykrotnie
  - dwukrotnie**
  - czterokrotnie
20. W rysunku technicznym maszynowym linią ciągłą grubą rysujemy:
- linie gięcia
  - połączenia lutowane i klejone
  - zarysy widoczne**
21. Wymiary gabarytowe to:
- największe wymiary przedmiotu**
  - powtarzające się wymiary przedmiotu

c. najmniejsze wymiary przedmiotu

22. Rysunek przedstawia linię:

a. ciągłą cienką

b. **falistą cienką**

c. kreskową cienką



23. Wymiar rzeczywisty boku kwadratu wynosi 300 mm. Jaki będzie wymiar boku na rysunku wykonanym w podziałce 1:5?

a. 30 mm

b. 50 mm

c. **60 mm**

24. Formatami zasadniczymi są formaty:

a. B0, B1, B2, B3 i B4

b. C0, C1, C2, C3 i C4

c. **A0, A1, A2, A3 i A4**

25. Ołówek miękki oznacza się literą:

a. **B**

b. H

c. F

26. Schemat jest to:

a. rysunek wykonany odręcznie i niekoniecznie w podziałce

b. **rysunek, w którym zastosowano symbole graficzne w celu pokazania funkcji części składowych i ich współzależności**

c. graficzne przedstawienie, zwykle w układzie współrzędnych, zależności między wielkościami zmiennymi

27. Wymiarując średnice przed liczbą wymiarową rysujemy znak:

a. ©

b. S

c. **∅**

28. Rysunek wykonany odręcznie i niekoniecznie w podziałce to:

a. **szkic**

b. widok

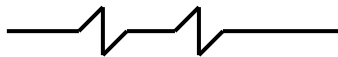
c. wykres

29. Rysunek przedstawia linię:

a. ciągłą cienką

b. falistą cienką

c. **zygzakową cienką**



30. W perspektywie zbieżnej linię leżącą na wysokości oczu obserwatora, na której znajduje się punkt zbiegania się linii poziomych, prostopadłych do płaszczyzny rysunku nazywamy linią:

a. **horyzontu**

b. pionu

c. krawędziową

31. Przedmiot przedstawiony na rysunku w podziałce 2:1 w stosunku do jego wymiarów rzeczywistych jest:


a. powiększony pięciokrotnie

b. **powiększony dwukrotnie**

- c. pomniejszony dwukrotnie
32. Ołówek twardy oznacza się literą:
- a. B
  - b. H**
  - c. F
33. Wymiar rzeczywisty boku rombu wynosi 15 mm. Wskaż jaki będzie wymiar boku na rysunku wykonanym w podziałce 5:1
- a. 75 mm**
  - b. 50 mm
  - c. 20 mm
34. Arkusz formatu A3, w stosunku do formatu A4, ma powierzchnię:
- a. dwukrotnie mniejszą
  - b. czterokrotnie większą
  - c. dwukrotnie większą**
35. Wymiarując promienie przed liczbą wymiarową rysujemy literę:
- a. R**
  - b. D
  - c. P
36. Do kreskowania przekrojów stosujemy linię:
- a. ciągłą cienką**
  - b. ciągłą grubą
  - c. kreskową cienką
37. Przedmiot przedstawiony na rysunku w podziałce 5:1 w stosunku do jego wymiarów rzeczywistych jest:
- a. powiększony pięciokrotnie**
  - b. powiększony dwukrotnie
  - c. pomniejszony pięciokrotnie
38. Arkusz formatu A2, w stosunku do formatu A4, ma powierzchnię:
- a. czterokrotnie większą**
  - b. dwukrotnie większą
  - c. dwukrotnie mniejszą
39. Ołówek o twardości pośredniej oznacza się literą:
- a. B
  - b. H
  - c. F**
40. W dimetrii ukośnej prostopadłe do płaszczyzny YOZ skracają się:
- a. dwukrotnie**
  - b. trzykrotnie
  - c. czterokrotnie
41. Liczby wymiarowe należy wpisywać:
- a. na linii wymiarowej
  - b. nad linią wymiarową**
  - c. pod linią wymiarową
42. Wymiary należy umieszczać:
- a. wewnątrz zarysu przedmiotu
  - b. w tabliczce rysunkowej

c. **na zewnątrz zarysu przedmiotu**

**PRZEPISY I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

1. U nieprzytomnej osoby dorosłej brak oddechu stanowi podstawę do podjęcia resuscytacji w schemacie:
    - a. 30 wdechów i 2 uciski klatki piersiowej
    - b. 2 wdechy i 15 uciśnień klatki piersiowej
    - c. 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 wdechy**
  2. Pracownik zatrudniony na stanowisku robotniczym na, którym nie występują duże zagrożenia, powinien odbyć szkolenie okresowe z zakresu BHP nie rzadziej niż raz na:
    - a. 2 lata
    - b. 3 lata**
    - c. 5 lat
  3. Który z wymienionych czynników oddziałujących na człowieka w materialnym środowisku pracy zalicza się do czynników fizycznych:
    - a. hałas**
    - b. wirusy
    - c. bakterie
  4. Przedstawiony na rysunku znak bezpieczeństwa zalicza się do grupy znaków:
    - a. ostrzegawczych**
    - b. zakazu
    - c. ewakuacyjnych
- 
5. Ergonomia to:
    - a. nauka wskazująca na wzajemne zależności między pracodawcą a pracownikiem
    - b. nauka zajmująca się przystosowaniem narzędzi, maszyn, środowiska i warunków pracy do psychofizycznych i autonomicznych potrzeb człowieka**
    - c. organizowanie warunków pracy pod względem ich zabezpieczenia przeciwpożarowego
  6. Informację o ryzyku zawodowym na stanowisku pracy pracodawca przekazuje:
    - a. zawsze każdemu pracownikowi**
    - b. tylko pracownikom którzy wykonują czynności dla, których oszacowane ryzyko jest bardzo duże
    - c. tylko pracownikom, którzy są zatrudnieni na pełen etat
  7. Które z wymienionych substancji można gasić przy użyciu wody:
    - a. potas
    - b. sól
    - c. słomę**
  8. Najdogodniejszą pozycją dla poszkodowanych po urazie brzucha jest pozycja:
    - a. pólśiedząca
    - b. leżąca z nogami zgiętymi w stawach biodrowych i kolanowych**
    - c. boczna bezpieczna

9. Praca wykonywana w warunkach szkodliwych dla zdrowia to wykonywana w warunkach:
- przekroczenia norm dopuszczalnych natężeń i stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia (NDN) i (NDS)**
  - ryzyka uszkodzenia ciała
  - niskich temperatur
10. Nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem prawa pracy sprawuje:
- Państwowa Inspekcja Pracy**
  - Prokuratura
  - Najwyższa Izba Kontroli
11. Przedstawiony na rysunku znak bezpieczeństwa zalicza się do grupy znaków:
- ostrzegawczych
  - zakazu**
  - ewakuacyjnych



12. W jakim terminie pracownik ma obowiązek zgłosić wypadek przy pracy:
- niezwłocznie**
  - po zakończeniu leczenia
  - do 10 dniu od wypadku

13. Odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie ponosi
- brygadzista
  - kierownik
  - pracodawca**

14. Płonącą odzież na człowieku należy gasić?
- kocem gaśniczym**
  - gaśnicą proszkową
  - gaśnicą pianową

15. Podjęte działania związane z przywracaniem czynności układu krążenia, oddychania i nerwowego nazywamy:
- pielęgnacją
  - regeneracją
  - resuscytacją**


16. Wskaż, jakie bezpośrednie zagrożenie występuje dla człowieka, który naprawia maszynę lub urządzenie podłączone do sieci elektrycznej:
- porażenie prądem**
  - skręcenie nogi
  - zatrucie toksyczne

17. Czy pracodawca może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku?
- nie może dopuścić**
  - tak, może dopuścić
  - zależy od stanowiska

18. Przedstawiony na rysunku znak oznacza:
- miejsce niebezpieczne
  - miejsce zbiórki do ewakuacji**
  - kierunek ewakuacji





19. Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze są przydzielane pracownikom:
- bezpłatnie i stanowią własność pracodawcy**
  - odpłatnie i stanowią własność pracownika
  - z częściową odpłatnością i stanowią własność zakładu pracy
20. Jakie są techniczne środki chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości:
- nie ma obowiązku stosowania zabezpieczeń jeśli praca wykonywana jest w bezpieczny sposób
  - szelki i linki bezpieczeństwa**
  - przytłbica
21. Benzynę należy gasić :
- wodą
  - dwutlenkiem węgla
  - pianą**
22. Kiedy poszkodowanego można ułożyć w pozycji bocznej bezpiecznej:
- jeżeli oddycha i nie doznał urazu kręgosłupa**
  - zawsze
  - jeżeli nie oddycha
23. Technicznym środkiem chroniącym pracownika przed hałasem jest:
- odzież robocza
  - kask ochronny
  - ochronnik słuchu**
24. Jaki akt prawny reguluje obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie BHP:
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP
  - Kodeks Pracy**
  - Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie służby BHP
25. Przedstawiony na rysunku znak bezpieczeństwa zalicza się do grupy znaków:
- ostrzegawczych
  - zakazu
  - nakazu**
- 
26. Po ustaleniu okoliczności i przyczyn wypadku zespół powypadkowy sporządza protokół nie później niż w ciągu:
- 10 dni
  - 14 dni**
  - 18 dni
27. Czy możliwa jest praca na drabinie bez niezbędnego przeszkolenia wysokościowego?
- tak, do 2 m
  - tak, do 1 m**
  - nie
28. Najprostszym sposobem na ugaszenie płonącego oleju na patelni jest:
- użycie gaśnicy proszkowej
  - użycie koca gaśniczego
  - użycie pokrywki**
29. Doraźne ratowanie osób poparzonych polega na:
- schtłodzeniu poparzonej okolicy ciała letnią wodą przez 20 min**
  - polaniu poparzonej okolicy ciała małą ilością spirytusu salicylowego
  - schtłodzeniu poparzonej okolicy ciała dużą ilością lodowatej wody

30. Który z wymienionych czynników oddziałujących na człowieka w środowisku pracy może prowadzić do urazu?
- czynnik uciążliwy
  - czynnik niebezpieczny**
  - czynnik szkodliwy
31. Do gaszenia pożarów urządzeń pod napięciem nie wolno używać:
- wody z hydrantów**
  - gaśnicy proszkowej
  - gaśnicy CO<sub>2</sub>
32. Przedstawiony na rysunku znak oznacza:
- praca w okularach korekcyjnych
  - zakaz stosowania okularów
  - nakaz stosowania ochrony oczu**





41. W jaki sposób sprawdza się przytomność u dorosłego poszkodowanego:
- polewa się wodą poszkodowanego
  - poklepuje się poszkodowanego po twarzy
  - chwyci się poszkodowanego za barki i lekko potrząsając pyta się np. co się stało?**

## PODSTAWOWE ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA

- Co to jest środowisko?
  - ogół elementów przyrodniczych występujących na określonym obszarze oraz ich wzajemne powiązania**
  - działania umożliwiające zachowanie równowagi przyrodniczej
  - nauka o strukturze i funkcjonowaniu przyrody
- Główną przyczyną niedoboru wody pitnej jest
  - smog
  - efekt cieplarniany**
  - ozon stratosferyczny
- Smog to:
  - zjawisko podwyższania się temperatury ziemi
  - zjawisko zmniejszenia zawartości ozonu w stratosferze
  - zanieczyszczone powietrze zawierające duże stężenia pyłów i toksycznych gazów**
- Stosowanie recyklingu ma na celu:
  - zastępowanie surowców naturalnych tworzywami sztucznymi
  - ograniczenie zużycia surowców naturalnych oraz zmniejszenie ilości odpadów**
  - selektywne zbieranie odpadów
- Hałas to dźwięk, który:
  - wpływa tylko na zdrowie człowieka
  - jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego**
  - powoduje drgania przenoszące się w podłożu gruntowym
- Do odnawialnych źródeł energii zaliczamy:
  - gaz ziemny
  - ropę naftową
  - energię wód płynących**
- Do odpadów niebezpiecznych należą:
  - baterie i akumulatory**
  - szkoło
  - styropian
- Całokształt działań (także zaniechanie działań) mających na celu właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego to:
  - naturalizacja
  - degradacja przyrody
  - ochrona środowiska**
- Wprowadzanie do powietrza dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) jest przyczyną:
  - powstawania efektu cieplarnianego
  - powstawania kwaśnych opadów atmosferycznych**
  - powstawania „dziury ozonowej”
- Najmniej uciążliwe dla środowiska są opakowania:
  - jednokrotnego użytku z surowców naturalnych
  - wielokrotnego użytku z tworzyw sztucznych

- c. wielokrotnego użytku z surowców naturalnych**
11. Proces naturalnego rozkładu śmieci to:
- segregacja
  - degradacja
  - biodegradacja**
12. Do odnawialnych źródeł energii zaliczamy:
- energię słoneczną**
  - węgiel kamienny
  - gaz ziemny
13. Głównymi źródłami zanieczyszczeń środowiska są:
- zakłady przemysłowe, pojazdy i duże ilości śmieci**
  - ptaki, ssaki, owady
  - oczyszczalnie ścieków komunalnych oraz kompostowanie
14. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zaliczmy do odpadów:
- obojętnych
  - innych niż niebezpieczne
  - niebezpiecznych**
15. Elektrownią wytwarzającą energię ze źródła odnawialnego nie jest:
- elektrownia wodna
  - elektrownia wiatrowa
  - elektrownia węglowa**
16. Wzrost dwutlenku węgla w atmosferze powoduje zjawisko:
- efektu cieplarnianego**
  - kwaśnych opadów atmosferycznych
  - ochładzania powierzchni ziemi
17. W sposób selektywny powinny być zbierane odpady:
- wszystkie**
  - tylko przemysłowe
  - tylko niebezpieczne
18. Źródłem zanieczyszczenia powietrza w wyniku działalności człowieka jest:
- erozja skał
  - palenie śmieci**
  - burze pustynne
19. Zanieczyszczenie powodujące obniżenie żyzności gleby i jej biologicznej wartości nazywamy:
- ochroną gleby
  - rekultywacją gleby
  - degradacją gleby**
20. Zużyte baterie:
- wyrzucamy do odpowiedniego pojemnika**
  - wyrzucamy do zwykłego kosza na śmieci
  - wrzucamy do kosza na metale i tworzywa sztuczne
21. Jak nazywa się proces ponownego wykorzystania odpadów?
- segregacja
  - recykling**
  - rewitalizacja
22. Organizacja Ekologiczna zajmuje się m. in.:
- ochroną środowiska**
  - połowem chronionych gatunków ryb

- c. ochroną zabytków
23. Do pojemnika na odpady zmieszane należy wrzucać:
- a. elektrośmieci
  - b. wszystko, czego nie można odzyskać w procesie recyklingu**
  - c. odpadów niebezpiecznych
24. Co oznacza przedstawiony symbol umieszczany na opakowaniach produktów?
- a. opakowanie jest biodegradowalne
  - b. opakowanie nadaje się do recyklingu**
  - c. opakowanie nadaje się do ponownego użytku
- 
25. Który z wymienionych rodzajów energii nie jest energią odnawialną?
- a. energia wodna
  - b. energia geotermalna
  - c. energia atomowa**
26. Odpady powstające w gospodarstwach domowych to:
- a. odpady miejskie
  - b. odpady komunalne**
  - c. odpady gospodarcze
27. Efekt cieplarniany zwiększa się w wyniku:
- a. wycinania lasów i rozwoju motoryzacji**
  - b. korzystania z odnawialnych źródeł energii
  - c. sadzenia drzewek ozdobnych wokół domu
28. Co to jest warstwa ozonowa?
- a. to jedna z warstw wód oceanicznych
  - b. warstwa atmosfery chroniąca przed szkodliwym promieniowaniem ultrafioletowym**
  - c. warstwa, która wytworzyła się wskutek zanieczyszczeń powietrza
29. Dbłość o stan środowiska jest obowiązkiem:
- a. tylko przedsiębiorcy
  - b. tylko organów ochrony środowiska
  - c. każdego człowieka**
30. Elementami (sposobami) ochrony środowiska są:
- a. przeciwdziałanie zanieczyszczeniom**
  - b. zwiększenie wydobycia surowców mineralnych
  - c. zwiększenie emisji dwutlenku węgla (co<sub>2</sub>)
31. Recykling jest formą:
- a. unieszkodliwiania odpadów
  - b. odzysku odpadów**
  - c. zbierania odpadów
32. Do niebieskiego pojemnika lub worka na śmieci nie można wrzucać:
- a. kartonu po napojach**
  - b. papieru gazetowego
  - c. tektury
33. Węgiel kamienny, ropa naftowa i gaz ziemny należą do:
- a. nieodnawialnych źródeł energii**
  - b. niewyczerpywalnych zasobów przyrody
  - c. odnawialnych źródeł energii
34. Który z produktów najszybciej ulega biodegradacji?
- a. papier**
  - b. puszka po napoju

- c. plastikowa butelka
35. Zużyte w zakładzie pracy świetlówki, baterie, akumulatory, opakowania po lakierach i rozpuszczalnikach zaliczamy do odpadów:
- komunalnych
  - niebezpiecznych**
  - obojętnych
36. Ochrona powietrza polega na:
- zapewnieniu jak najlepszej jego jakości w szczególności poprzez zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu**
  - uwalnianiu do powietrza freonów
  - zwiększanie emisji dwutlenku węgla
37. Co oznacza przedstawiony symbol umieszczany na opakowaniach produktów?
- opakowanie wielokrotnego użytku**
  - opakowanie biodegradowalne
  - opakowanie jednorazowe
- 
38. Wprowadzane do wód lub do ziemi wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze są:
- komunalnymi osadami ściekowymi
  - ściekami miejskimi
  - ściekami komunalnymi**
39. Który z odpadów można kompostować?
- puszki po konserwach
  - obierki z warzyw**
  - papier
40. Biomasa to:
- nawóz powstały z substancji nieorganicznej
  - jedno ze źródeł energii odnawialnej**
  - termin określający wszystkie organizmy żyjące na ziemi
41. Co prowadzi to do topnienia lodowców i podnoszenia się poziomu wód morskich:
- dziura ozonowa
  - kwaśne deszcze
  - ocieplenie klimatu (efekt cieplarniany)**

## PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWA PRACY

- Nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem prawa pracy sprawuje:
  - Najwyższa Izba Kontroli
  - Państwowa Inspekcja Pracy**
  - Prokuratura
- Pracodawcą jest:
  - zleceniodawca
  - jednostka organizacyjna, w tym nie posiadająca osobowości prawnej, a także osoba fizyczna, jeżeli zatrudnia pracowników**
  - osoba prowadząca działalność gospodarczą
- Kto jest pracownikiem
  - osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę**
  - osoba wykonująca umowę zlecenia
  - każda osoba wykonująca pracę na podstawie jakiegokolwiek umowy

4. Kto sprawuje nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem prawa pracy
  - a. **Państwowa Inspekcja Pracy**
  - b. Państwowa Inspekcja Sanitarna
  - c. Zakład Ubezpieczeń Społecznych
5. Stosunek pracy nawiązuje się na podstawie przepisów
  - a. **Kodeksu Pracy**
  - b. Kodeksu Postępowania Administracyjnego
  - c. Kodeksu Karnego
6. Kto pokrywa koszty badań lekarskich
  - a. pracownik
  - b. **pracodawca**
  - c. w równych częściach pracownik i pracodawca
7. Umowa o pracę różni się od umowy zlecenia:
  - a. **wykonywaniem pracy pod nadzorem i w wyznaczonym miejscu i czasie**
  - b. wykonywaniem pracy pod nadzorem bez względu na miejsce i czas pracy
  - c. niczym się nie różni
8. Ile może trwać umowa na czas określony?
  - a. maksymalnie 24 miesiące
  - b. do 5 lat
  - c. **maksymalnie 33 miesiące**
9. Jakich wyróżniamy rodzaje umowy o pracę
  - a. umowa o pracę na czas określony i umowa zlecenie
  - b. umowa o dzieło i umowa o pracę na czas próbny
  - c. **umowa o pracę na okres próbny, czas określony i czas nieokreślony**
10. Co oznacza umowa na czas nieokreślony?
  - a. umowa bez okresu wypowiedzenia
  - b. **umowa bez wskazanego terminu końcowego jej trwania**
  - c. umowa zawarta na długi okres np. 15 lat
11. Pracownik może wystąpić do pracodawcy o sprostowanie świadectwa pracy:
  - a. w ciągu 7 dni od otrzymania świadectwa pracy
  - b. **w ciągu 14 dni od otrzymania świadectwa pracy**
  - c. nie może wystąpić o sprostowanie świadectwa pracy
12. Ile razy pracodawca może zawrzeć z pracownikiem umowę na czas określony?
  - a. zawsze przy zmianie stanowiska
  - b. tylko raz
  - c. **maksymalnie 3 razy**
13. Umowa o pracę jest zawierana pomiędzy
  - a. **pracownikiem a pracodawcą**
  - b. pracodawcą a umową zlecenie
  - c. pracownikiem a umową zlecenie
14. W jakich terminach pracodawca jest obowiązany wypłacać wynagrodzenie za pracę?
  - a. **wynagrodzenie za pracę powinno być wypłacane co najmniej raz w miesiącu, nie później niż w ciągu pierwszych 10 dni następnego miesiąca kalendarzowego**
  - b. to zależy od woli pracodawcy
  - c. kiedy pracownik zgłosi to na piśmie

15. Jeżeli pracownik nie zgadza się z wypowiedzeniem umowy o pracę może odwołać się do
- Sądu Pracy**
  - Sądu Administracyjnego
  - Państwowej Inspekcji Pracy
16. Rozwiązanie stosunku pracy następuje poprzez
- wydanie pracownikowi odzieży roboczej
  - wydania pracownikowi świadectwa pracy**
  - ustnym poinformowaniu pracownika, że może już nie przychodzić do pracy
17. Jaki jest okres wypowiedzenia umowy na okres próbny, zawartej na 10 dni?
- umowa na okres próbny nie może być rozwiązana za wypowiedzeniem
  - 3 dni robocze**
  - zawsze 2 tygodnie
18. Umowę zawartą na czas określony, dłuższy niż 6 miesięcy, można rozwiązać:
- tylko na mocy porozumienia stron
  - tylko za wypowiedzeniem dokonany przez pracodawcę
  - za wypowiedzeniem, przez każdą ze stron umowy**
19. Kto może dokonać wypowiedzenia umowy o pracę?
- tylko pracownik
  - tylko pracodawca
  - zarówno pracownik jak i pracodawca**
20. Jak długo może trwać umowa na okres próbny?
- brak maksymalnego terminu trwania umowy na okres próbny
  - maksymalnie 3 miesiące**
  - maksymalnie 1 miesiąc
21. Kto może wystąpić z propozycją rozwiązania umowy o pracę na mocy porozumienia między stronami?
- tylko pracownik
  - zarówno pracownik jak i pracodawca**
  - zawsze pracodawca
22. Kto wydaje orzeczenie o zdolności do pracy
- lekarz rodzinny
  - inspektor BHP
  - lekarz medycyny pracy**
23. Pracownik młodociany, który nie ukończył 16 lat powinien uczyć się zawodu przez
- 8 godzin dziennie
  - 6 godzin na dobę**
  - 8 godzin na dobę
24. Ile umów o pracę na czas określony można zawrzeć?
- 3 umowy na okres nieprzekraczający 33 miesięcy**
  - 3 umowy na okres nieprzekraczający 36 miesięcy
  - 3 umowy bez żadnych ram czasowych
25. O terminie wykorzystania tzw. urlopu na żądanie, pracownik powinien zawiadomić pracodawcę:
- najpóźniej w dniu swojej nieobecności**
  - najpóźniej w dniu następnym, po dniu kiedy urlop został wykorzystany.



- c. najpóźniej w dniu poprzedzającym dzień swojej nieobecności
26. Jeżeli ustalony dzień wypłaty wynagrodzenia za pracę jest dniem wolnym od pracy, wynagrodzenie wypłaca się w dniu:
- a. następnym
  - b. poprzedzającym dzień wypłaty**
  - c. nie ma znaczenia kiedy
27. Na wniosek pracownika urlop może być podzielony na części. W takim jednak przypadku co najmniej jedna część wypoczynku powinna trwać
- a. nie mniej niż 14 kolejnych dni kalendarzowych**
  - b. nie mniej niż 7 kolejnych dni kalendarzowych
  - c. nie mniej niż 14 kolejnych dni roboczych
28. Pracownik którego staż pracy wynosi 11 lat ma prawo do urlopu wypoczynkowego w wymiarze
- a. 26 dni**
  - b. 20 dni
  - c. proporcjonalnie do stażu pracy u danego pracodawcy
29. Wymiar urlopu pracownika zależy od
- a. stażu pracy i ukończonych szkół**
  - b. lat nauki w szkole
  - c. stażu pracy u danego pracodawcy
30. Pracodawca może rozwiązać umowę bez wypowiedzenia z winy pracownika w razie:
- a. ciężkiego naruszenia przez pracownika podstawowych obowiązków pracowniczych.**
  - b. niezawinionej przez pracownika utraty uprawnień do wykonywania pracy
  - c. likwidacji zakładu pracy
31. Pora nocna obejmuje 8 godzin w ustalonym przez pracodawcę czasie pomiędzy
- a. 21 a 7 rano**
  - b. 21 a 5 rano
  - c. 23 a 7 rano
32. Zgodnie z ustawą Kodeks Pracy, pracownik
- a. nie może zrzec się prawa do wynagrodzenia ani przenieść tego prawa na inną osobę**
  - b. może zrzec się prawa do wynagrodzenia
  - c. może przenieść prawo do wynagrodzenia na inną osobę
33. Czy pracodawca ma obowiązek rozwiązania umowy o pracę na wniosek pracownika w drodze porozumienia stron?
- a. jest to bezwzględny obowiązek pracodawcy
  - b. nie ma takiego sposobu rozwiązania umowy o pracę
  - c. wymaga to zgodnego oświadczenia woli pracownika i pracodawcy**
34. Czy pracodawca musi zatrudnić pracownika na czas nieokreślony po wykorzystaniu wszystkich umów na czas określony?
- a. tak, to obowiązek pracodawcy
  - b. tak, jeżeli chce dalej współpracować z pracownikiem**
  - c. tak, ale zawsze z podwyższeniem wynagrodzenia

35. Jaki jest okres wypowiedzenia umowy zawartej na czas nieokreślony, jeżeli pracownik był zatrudniony co najmniej 3 lata?
- a. **3 miesiące**
  - b. zawsze 2 miesiące niezależnie od stażu pracy u danego pracodawcy
  - c. umowę zawartą na czas nieokreślony można rozwiązać tylko na mocy porozumienia stron
36. Jaki jest okres wypowiedzenia umowy zawartej na czas nieokreślony jeżeli pracownik był zatrudniony krócej niż 6 miesięcy?
- a. **2 tygodnie**
  - b. zawsze 3 miesiące niezależnie od stażu pracy u danego pracodawcy
  - c. umowę zawartą na czas nieokreślony można rozwiązać tylko na mocy porozumienia stron
37. Ile dni urlopu przysługuje po przepracowaniu 10 lat?
- a. 20 dni
  - b. **26 dni**
  - c. 38 dni
38. Czas pracy to:
- a. **czas w którym pracownik pozostaje do dyspozycji pracodawcy zakładzie pracy**
  - b. zawsze 8 godzin dziennie
  - c. czas w którym pracodawca pozostaje do dyspozycji pracownika
39. Osoba z którą rozwiązano umowę o pracę może zarejestrować się w:
- a. Państwowej Inspekcji Pracy
  - b. **Powiatowym Urzędzie Pracy**
  - c. Urzędzie Skarbowym
40. Jaki jest okres wypowiedzenia umowy na okres próbny, jeżeli okres próbny wynosi 3 miesiące?
- a. umowy na okres próbny nie można rozwiązać za wypowiedzeniem
  - b. **2 tygodnie**
  - c. miesiąc
41. Kiedy pracodawca może rozwiązać umowę o pracę bez wypowiedzenia z winy pracownika?
- a. w każdej sytuacji
  - b. **gdy pracownik popełnił w trakcie trwania umowy o pracę przestępstwo, które uniemożliwia dalsze zatrudnianie go na zajmowanym stanowisku, jeżeli przestępstwo jest oczywiste lub zostało stwierdzone prawomocnym wyrokiem**
  - c. pracodawca nie może rozwiązać umowy o pracę bez zachowania okresu wypowiedzenia
42. Ile wynosi dobowy wymiar czasu pracy pracownika młodocianego mającego 17 lat
- a. 6 godzin
  - b. **8 godzin**
  - c. 6,5 godziny

## PODSTAWOWA PROBLEMATYKA Z ZAKRESU PODEJMOWANIA DZIAŁANOŚCI GOSPODARCZEJ I ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM

1. Gospodarka rynkowa charakteryzuje się:
  - a. silnym rządem centralnym
  - b. swobodą w prowadzeniu działalności gospodarczej**
  - c. ujemnym bilansem płatniczym z zagranicą
2. Co to jest konkurencja?
  - a. obniżenie cen towaru
  - b. rywalizacja o jak największą liczbę klientów**
  - c. terminowe wykonanie wyrobu
3. Jeśli podatki wzrastają to oznacza, że:
  - a. dochody firmy maleją
  - b. dochody firmy rosną**
  - c. dochody firmy nie ulegają zmianie
4. Deflacja to zjawisko polegające na:
  - a. podwyższaniu ogólnego poziomu cen dóbr i usług na rynku
  - b. globalnym deficycie podaży nad popytem
  - c. obniżaniu się ogólnego poziomu cen dóbr i usług na rynku**
5. Najważniejszym celem działalności przedsiębiorstwa jest:
  - a. maksymalizacja kosztów
  - b. maksymalizacja zysku**
  - c. maksymalizacja nakładów
6. Zaznacz, które oznaczenie firmy osoby fizycznej jest poprawne:
  - a. Jan Kowalski – Naprawa obuwia**
  - b. Sklep monopolowy
  - c. Producent samochodów
7. Czy osoba fizyczna prowadząca jednoosobową działalność gospodarczą musi zatrudniać pracowników ?
  - a. może, ale nie ma obowiązku**
  - b. obowiązkowo powinna zatrudniać co najmniej 1 pracownika
  - c. jest to zabronione, ponieważ prowadzi jednoosobową działalność gospodarczą.
8. Uprawnionymi do dokonywania transakcji na giełdzie papierów wartościowych są:
  - a. bankierzy
  - b. maklerzy**
  - c. kasjerzy
9. Państwowa Inspekcja Sanitarna zajmuje się:
  - a. nadzorem nad warunkami bezpiecznej pracy
  - b. nadzorem nad warunkami i higieną pracy w zakładach pracy**
  - c. nadzorem nad sprzątnięciem dróg i ulic
10. Do źródeł prawa gospodarczego zaliczamy m.in.:
  - a. Kodeks spółek handlowych**
  - b. Kodeks karny
  - c. rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej

11. Gotówkę w kasie i na rachunku bankowym zaliczamy do:
- majątku obrotowego**
  - funduszy ubezpieczeniowych
  - dóbr naturalnych
12. Czym jest spółka ?
- formą prawną prowadzenia działalności gospodarczej**
  - dobrowolnym zrzeszeniem nieograniczonej liczby osób
  - miejscem spotkań towarzyskich
13. Co oznacza skrót PKD:
- Powszechna Klasyfikacja Dzienników
  - Polska Klasyfikacja Działalności**
  - Państwowa Klasyfikacja Dokumentów
14. W trakcie prowadzenia działalności gospodarczej, przedsiębiorca podlega kontroli z:
- urzędu Skarbowego**
  - Sądu Rejonowego
  - innych przedsiębiorców działających w tej samej branży
15. Czym jest spółdzielnia ?
- dobrowolnym zrzeszeniem nieograniczonej liczby osób**
  - nazwą , pod którą przedsiębiorca ma prowadzić przedsiębiorstwo
  - specjalnym rodzajem pełnomocnictwa handlowego
16. Przymusowe świadczenie pieniężne na rzecz budżetu państwa to:
- podatek**
  - hipoteka
  - spadek
17. Czy pracodawca jest zobowiązany przekazać co miesiąc pracownikowi informację o wysokości pobranych składek ZUS?
- tak
  - nie**
  - tak przy zatrudnieniu powyżej 5 pracowników
18. Czym jest oferta?
- skierowana do konkretnego adresata lub ogółu propozycja zawarcia umowy o oznaczonej treści**
  - jest neodpłatną umową, w której darczyńca zobowiązuje się do bezpłatnego świadczenia na rzecz obdarowanego
  - spisem norm i aktów prawnych
19. Rynek globalny to m.in. handel pomiędzy:
- przedsiębiorstwami polskimi
  - przedsiębiorstwami Unii Europejskiej
  - przedsiębiorstwami na całym świecie**
20. Dochód przedsiębiorstwa jest wówczas gdy:
- wydatki są większe od przychodów
  - przychody są większe od kosztów**
  - przychody są mniejsze od kosztów

21. Oprócz Rzecznika Praw Konsumenta ochroną prawną konsumentów zajmuje się również:
- urząd skarbowy
  - Inspekcja Handlowa**
  - Państwowa Inspekcja Pracy
22. Do majątku rzeczowego przedsiębiorstwa zaliczamy m. in:
- pieniądze i akcje
  - budynki i samochody**
  - narzędzia i obligacje
23. Inspekcja Handlowa sprawuje nadzór nad:
- ochroną praw i interesów konsumentów**
  - kwalifikacjami zawodowymi pracowników
  - przestrzeganiem przepisów prawa pracy
24. Podatek to:
- stawka procentowa od transakcji sprzedaży
  - przymusowe świadczenie pieniężne, które jest pobierane przez państwo lub gminę**
  - zryczałtowana kwota płacona przez pracownika od wynagrodzenia brutto
25. Skrót „PKB” oznacza:
- Polski Kapitał Bankowy
  - Produkt Krajowy Brutto**
  - Polskie Kopalnie Bazaltu
26. Ubezpieczenie zdrowotne dotyczy:
- pracownika**
  - przedsiębiorstwa
  - zarówno przedsiębiorstwa i pracownika
27. Przewagę wydatków nad dochodami w budżecie państwa nazywamy:
- popytem
  - deficytem budżetowym**
  - podażą
28. Nadwyżka dochodu nad kosztami z tytułu prowadzenia działalności gospodarczej to:
- utarg
  - zysk**
  - strata
29. Wkład rzeczowy do spółki nazywa się:
- aportem**
  - udziałem
  - darowizną
30. Czy przy rejestrowaniu działalności gospodarczej, przedsiębiorca jest zobowiązany posiadać pieczętkę firmową:
- tak, jest to jego obowiązek
  - nie**
  - jest to decyzja przedsiębiorcy
31. Z kasy fiskalnej otrzymujemy wydruk:
- paragonu**
  - oferty

- c. rachunku
32. Konsument na rynku gospodarczym to:
- a. nabywca faktury
  - b. sprzedawca
  - c. każda osoba z gospodarstwa domowego kupująca na rynku dóbr i usług**
33. Miarą wzrostu gospodarczego dla danego kraju jest przyrost PKB. Ten skrót oznacza:
- a. przyrost kapitału brutto
  - b. produkt krajowy brutto**
  - c. przyrost kredytów bankowych
34. Zakresem działalności sądów administracyjnych jest:
- a. orzekanie o nabyciu praw do spadku
  - b. orzekanie o zgodności z prawem decyzji organów administracji**
  - c. orzekanie w sprawach sporów o warunki wykonania umów o dostawę towarów i usług między przedsiębiorstwami prowadzonymi przez osoby fizyczne
35. Dywidenda to:
- a. roczna opłata bankowa
  - b. zysk wypłacony akcjonariuszom spółki**
  - c. forma podatku dochodowego
36. Kapitałem nazywamy:
- a. uzyskaną oszczędność w materiałach
  - b. podział czystej nadwyżki między pracowników
  - c. wartość środków zaangażowanych w prowadzenie działalności gospodarczej**
37. Spółki handlowe rejestruje się w:
- a. Urzędzie Wojewódzkim
  - b. Krajowym Rejestrze Sądowym**
  - c. Ministerstwie Gospodarki
38. Monopol to forma rynku na którym:
- a. działa wielu sprzedawców przy ograniczeniu liczby nabywców
  - b. działa jeden sprzedawca przy nieograniczonej liczbie nabywców**
  - c. nie ma barier w rozwijaniu efektywnej konkurencji
39. Za mikroprzedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej w jednym z dwóch lat obrotowych zatrudniał średniorocznie:
- a. mniej niż 10 pracowników**
  - b. do 30 pracowników
  - c. do 50 pracowników
40. Co rozumiemy pod pojęciem „system podatkowy” ?
- a. wybrany przez przedsiębiorcę sposób opłacania podatków
  - b. uporządkowany pod względem prawnym ogół podatków pobieranych przez państwo**
  - c. oprogramowanie komputera umożliwiające obliczanie wysokości podatków
41. Jak Kodeks Cywilny definiuje słowo „firma” w odniesieniu do osoby prawnej?
- a. rodzaj przedsiębiorstwa
  - b. nazwę przedsiębiorstwa**
  - c. osobowość prawną przedsiębiorstwa
42. Prywatyzacja to proces, w wyniku którego następuje przekazywanie podmiotom prywatnym majątku:

- a. spółdzielczego
- b. organizacji pożytku publicznego
- c. **państwowego**



**Wielkopolska Izba Rzemieślnicza w Poznaniu**

61-874 Poznań, al. Niepodległości 2

tel. 61 853 78 05,

e-mail: [oswiata@irpoznan.com.pl](mailto:oswiata@irpoznan.com.pl)

[www.irpoznan.com.pl](http://www.irpoznan.com.pl)



