

ELEKTRYK – EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA – RACHUNKOWOŚĆ ZAWODOWA

1. Jeżeli oprocentowanie kredytu w banku w skali roku wynosi 10%, a stopa inflacji wynosi 6% to ile wynosi realna stopa procentowa?
2. Stawka jednej godziny roboczej wynosi 6,20 zł. Ile kosztuje jedna minuta pracy?
3. Czynsz za lokal wynosi 700 zł, a inne opłaty 2 razy więcej. Jaka jest ogólna wielkość opłat?
4. Ile wyniesie 30 % z liczby 450?
5. Ile wyniesie podatek VAT w wysokości 23% od kwoty 5.630,00 zł?
6. Pracownik pracował w zakładzie 21 dni. Jego wynagrodzenie dzienne wynosiło 47 zł + 12 % premii. Jaką kwotę otrzymał pracownik?
7. Pracownik wykonuje pracę codziennie przez 8 godzin. Skończy ją po 12 dniach. Ile godzin dziennie powinien pracować, aby skończyć tę pracę po 8 dniach?
8. Miesięczny obrót w zakładzie wynosi 10.400 zł, zysk z prowadzonej działalności to kwota 3.250 zł. Oblicz jaki to procent?
9. Na wykonanie naprawy zakupiono materiały o wartości 800 zł. Wykonanie trwało 6 godzin, stawka roboczogodziny 75 zł. Oblicz ile klient zapłaci za usługę.
10. Ile wyniesie wynagrodzenie pracownika, jeśli w miesiącu przepracował 22 dni po 8 godzin i otrzymał 250 zł premii? Stawka godzinowa wynosi 9 zł/ godz., a wszystkie potrącenia wynoszą połowę zarobku.
11. Zestaw narzędzi ma cenę netto 213 zł. Przy sprzedaży dolicza się podatek VAT w wysokości 23%. Ile zapłacimy za 5 zestawów narzędzi, jeśli uzyskamy 5 % rabatu?
12. Pracownik otrzymał na poczet miesięcznych poborów zaliczkę w wysokości 340 zł, co stanowi 30 % jego miesięcznych poborów. Ile wynosi wynagrodzenie miesięczne tego pracownika?
13. Pracownik ulokował kwotę 33.000,00 zł w banku dającym 8% rocznego zysku. Jaki będzie jego dochód za okres 8 miesięcy?
14. Wynagrodzenie miesięczne pracownika wynosi 2.320,65 zł. Stopa procentowa na ubezpieczenie wypadkowe wynosi 1,93%. Oblicz kwotę na ubezpieczenie wypadkowe.
15. Przychód zakładu wyniósł 5.805,50 zł netto. Od przychodu odliczono składkę ZUS w wysokości 356,90 zł, z pozostałej kwoty odliczono podatek w wysokości 9,5%. Proszę podać wysokość kwoty podatku?
16. Wartość towaru w magazynie na początku miesiąca wynosiła 143.000 zł. W ciągu tego miesiąca wydano z magazynu materiały na kwotę 64.000 zł. O ile % zmniejszyła się wartość towaru zgromadzona w magazynie?
17. W zakładzie osiągnięto obrót 6.400 zł. Z tego pracownik otrzyma 30%. Jakie wynagrodzenia otrzyma pracownik?
18. W zakładzie osiągnięto obrót 1840 zł. Z tej kwoty otrzymam 26% i zapłacę podatek 19%. Jaką kwotę otrzymam?
19. Pracownik pobrał zaliczkę w wysokości 450 zł, co stanowi 20% miesięcznego wynagrodzenia. Ile wynosi miesięczna pensja pracownika?
20. Właściciel zakładu wpłacił 3.000 zł do banku, w którym oprocentowanie wkładów oszczędnościowych jest równe 6 % w stosunku rocznym. Jaka kwota zostanie po roku dopisana do jego rachunku, jeśli od kwoty odsetek zostanie odprowadzony podatek 18%?
21. Pracownik wypracował w miesiącu dochód 3750 zł, z tej kwoty otrzyma 25% i zapłaci 19 % podatku. Jakie otrzyma wynagrodzenie?
22. Za sprzedane usługi uzyskano kwotę 1700,00 zł, w tym: koszty materiałowe wynoszą - 530,0 zł, robocizna - 420,00 zł, podatek – 118,00 zł, koszty zakładowe – 220,00 zł. Ile wyniesie zysk w % za sprzedane wyroby?


23. Firma za zakupiony towar udziela 20% rabatu. Ile zapłaci klient za zakupiony towar o wartości 3000,00 zł.?
24. Zakupiony towar za kwotę 920,00 zł. sprzedano z zyskiem za kwotę 1058,00 zł. Jaki jest procent zysku?
25. Krążek przewodu o średnicy $d=0,5\text{m}$ składa się z 30-tu zwoi. Ile metrów przewodu jest na drążku?
26. Jaką moc pobiera odbiornik zasilany ze źródła prądu stałego w wartości znamionowej $U_n=24\text{V}$ i prądzie $I=2\text{A}$?
27. Jeżeli prąd I płynący w obwodzie zasilającym dany odbiornik wynosi 10A, zaś napięcie na odbiorniku $U=50\text{V}$, jaką rezystancję posiada rozpatrywany odbiornik?
28. Do napięcia fazowego 230V włączono odbiornik o rezystancji 10Ω. Oblicz prąd pobierany przez ten odbiornik.
29. Oblicz natężenie prądu płynącego przez opór 15Ω i napięcie pomiędzy zaciskami 75V?
30. Jaki prąd będzie płynął w obwodzie elektrycznym zasilanym napięciem 230V i obciążonym odbiornikiem 1 KW?
31. Jaka będzie wartość użytej energii elektrycznej przy danych: $P=4,0\text{KW}$, czas pracy urządzenia 2 godz. wartość 1 KWh 0,30zł?
32. Jakie jest zużycie energii elektrycznej w ciągu 1 godz. przez odbiornik o mocy $P=4\text{ kW}$?
33. W obwód jednofazowy o napięciu $U=230\text{V}$ włączono odbiornik o oporności $R=60\text{ Ohm}$. Jaki prąd płynie w obwodzie?
34. Linia napowietrzna ma 500 m długości i napięcie 400/230V. Dobierz odpowiedni przekrój przewodów miedzianych, jeżeli do linii załączony jest silnik o mocy 20 kW, a spadek napięcia w linii nie może przekroczyć 5%.
35. Oblicz oporność obwodu prądu elektrycznego zasilanego z baterii akumulatorów o napięciu 110 V i prądzie płynącym w nim 2 A.

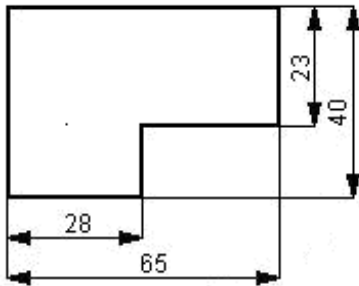
ELEKTRYK – EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA – DOKUMENTACJA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

1. Gdzie należy się zgłosić aby uzyskać numer NIP?
2. Co to jest biznesplan?
3. Co spisujemy na okoliczność zamówionej przez klienta usługi?
4. Kto sporządza kosztorys inwestorski?
5. Co powinna zawierać prawidłowo zaadresowana koperta?
6. Na jaki rodzaj ubezpieczenia pracodawca ma obowiązek odprowadzania składek za pracownika?
7. Jakie dokumenty składa kandydat przy ubieganiu się o pracę?
8. Jak się nazywa wykaz asortymentów i cen towarów?
9. Z jakich elementów składa się wypowiedzenie o pracę?
10. Jakie dane musi zawierać pieczęć firmowa?
11. Co jest dokumentem finansowym potwierdzającym dokonanie zakupu materiału?
12. Co oznacza skrót ZUS?
13. Na podstawie jakiego dokumentu zleceniodawca zobowiązany jest do zapłaty za wykonaną usługę?
14. Co to jest PIT?
15. Kto może wystawić zaświadczenie o zatrudnieniu i wynagrodzeniu?
16. Co oznacza skrót CV?
17. Gdzie uzyskuje się zaświadczenie o numerze statystycznym REGON?
18. Co powinno zawierać zgłoszenie rozpoczęcia działalności gospodarczej?
19. Co powinien zawierać wniosek o dopuszczenie do egzaminu mistrzowskiego?
20. Jak się nazywa znany w Polsce formularz dotyczący zeznania podatkowego?
21. Gdzie dokonuje się rejestracji działalności gospodarczej?
22. Co oznacza skrót KNR?
23. Pomiędzy kim zawierana jest umowa spółki prawa cywilnego?

24. Jaki dokument jest potwierdzeniem wykonywania pracy przez pracownika na rzecz pracodawcy?
25. Jaki podmiot obowiązany jest uzyskać wpis do ewidencji działalności gospodarczej?
26. Pracodawca zakłada i prowadzi teczkę akt osobowych pracowników zatrudnionych na podstawie jakiego rodzaju umowy?
27. W jakim terminie pracodawca rozpoczynający działalność jest obowiązany zawiadomić na piśmie właściwego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o miejscu, rodzaju i zakresie prowadzonej działalności?
28. Gdzie rejestruje się spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością?
29. Na jaki rodzaj ubezpieczenia pracodawca odprowadza do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych składki ?
30. Pracodawca nie tworzy regulaminu pracy, gdy zatrudnia ilu pracowników?
31. Kto jest zobowiązany do wystawiania faktury VAT ?
32. W jakim terminie należy złożyć do urzędu wnioski o przyznanie dofinansowania za szkolenie ucznia rzemieślniczego ?
33. Gdzie są przesyłane dokumenty o składkach ZUS w przypadku zakładu zatrudniającego powyżej pięciu pracowników?
34. Co powinno zawierać podanie o udzielenie urlopu wypoczynkowego?
35. W świetle prawa małe przedsiębiorstwo to przedsiębiorstwo, które zatrudnia ilu pracowników?
36. Jak często jednostki prowadzące działalność gospodarczą są zobowiązane przeprowadzać inwentaryzację?
37. Co to jest bilans księgowy?
38. Na podstawie czego odbywa się ustalenie podstawy opodatkowania?
39. Jak często należy sporządzać i przekazywać do ZUS-u odpowiednie dokumenty rozliczeniowe oraz opłacać składki?
40. Kto wystawia weksel własny?
41. Jakie są podstawowe formy obrotu bezgotówkowego rozliczanego przez banki?
42. Co jest uproszczoną formą opodatkowania?
43. Jak nazywamy przymusowe świadczenie pieniężne na rzecz budżetu państwa?
44. Co oznacza skrót ROR?
45. W jakim czasie pracownik może wystąpić z wnioskiem do kierownika zakładu pracy o sprostowanie świadectwa pracy?

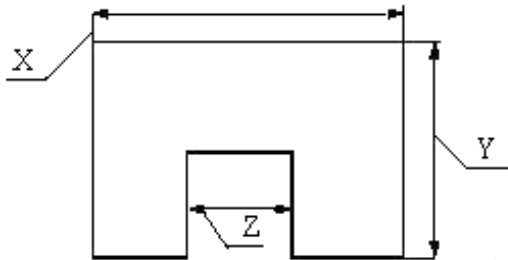
ELEKTRYK– EGZAMIN MISTROZWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA –RYSUNEK ZAWODOWY

1. Jeżeli wymiar rzeczywisty wynosi 250 mm a na rysunku 25 mm, to w jakiej podziałce wykonany jest rysunek?
 2. Jaką linią rysujemy w rysunku technicznym maszynowym zarysy niewidoczne przedmiotu?
 3. Jaką linią rysujemy w rysunku technicznym maszynowym osie symetrii?
 4. Jak rysujemy w rysunku technicznym maszynowym linie wymiarowe?
 5. Pod jakim kątem nachylone jest pismo techniczne pochyłe?
 6. Jaki znak rysujemy wymiarując średnicę przed liczbą wymiarową?
 7. Jaką literę rysujemy wymiarując promień przed liczbą wymiarową?
 8. Co najmniej w ilu rzutach należy przedstawić stożek, tak by pokazać wszystkie jego wymiary?
 9. W jakim celu stosowana jest w rysunku technicznym poniżej narysowana linia punktowa?
- 
10. Jakie są wymiary gabarytowe na przedstawionym rysunku?



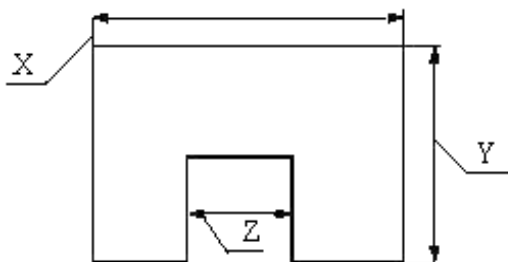
- A. 65i23
- B. 65i40
- C. 40i28

11. Jaką literą na poniższym rysunku oznaczona jest linia wymiarowa?



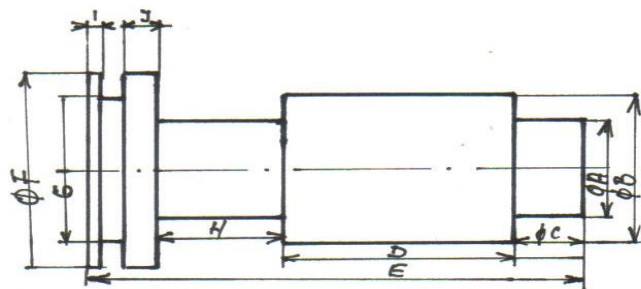
- A. Z
- B. Y
- C. X

12. Jaką literą na poniższym rysunku oznaczona jest pomocnicza linia wymiarowa?



- A. Z
- B. Y
- C. X

13. Które odcinki są błędnie zwymiarowane?



- 14. Jakie zastosowanie mają linie wymiarowe?
- 15. Jak się nazywa przedstawienie przedmiotu wykonanego w określonej skali i przy użyciu przyborów rysunkowych?
- 16. W jaki sposób dzielimy przekroje?
- 17. Koło o średnicy 10 cm narysowane w skali 1:2 będzie miało promień jakiej wielkości?
- 18. Obwód koła podzielimy na 6 równych części przy pomocy jakiego narzędzia?
- 19. Co oznacza podziałka na rysunku 1:5?
- 20. W stosunku do formatu A4 arkusz formatu A3 ma jaką powierzchnię?
- 21. Wymiarując promienie przed liczbą wymiarową umieszczamy jaką literę?
- 22. Krawędzie widoczne przedmiotu zaznaczamy jaką linią?
- 23. Jakie rodzaje linii rysunkowych występują w rysunku technicznym?
- 24. Jakie zastosowanie mają różne rodzaje linii rysunkowych?
- 25. Jakie są zależności pomiędzy wymiarami rzeczywistymi a wymiarami na rysunkach wykonanych w różnych podziałkach?

26. Co to są rzuty aksonometryczne i jakie są ich rodzaje?
27. W jakim stosunku ulegają zniekształceniu wymiary przedmiotu w izometrii?
28. Co to jest linia horyzontu w perspektywie zbieżnej?
29. Jak nazywamy linie używane do wymiarowania rysunku i gdzie je umieszczamy?
30. Jak należy wpisywać liczby wymiarowe?
31. Jak należy wpisywać znaki wymiarowe?
32. Jakim symbolem oznacza się na rysunku średnicę a jakim promień?
33. W jakich jednostkach podaje się wymiary kątów?
34. W jaki sposób uwidacznia się na rysunku grubość przedmiotów płaskich?
35. Co to jest płaszczyzna rzutów?
36. W jaki sposób na rysunkach oznacza się wymiary tolerowane?
37. W jaki sposób w projekcie elektrycznym oznacza się centralę sygnalizacji pożaru?
38. Jakimi symbolami w dokumentacji projektowej oznaczamy: bezpieczniki, łączniki, gniazda wtykowe, uzimienie, świetlówkę, żarówkę, kondensator, transformator, diodę prostowniczą, przewody elektryczne?
39. W jaki sposób na rysunku przedstawiany jest stycznik?
40. W jaki sposób przedstawiane są na rysunku różne połączenia rezystorów?
41. W jaki sposób przedstawia się na schemacie pomiar rezystancji odbiornika?
42. W jaki sposób przedstawiane są na rysunku różne układy połączeń uzwojeń transformatorów?
43. W jaki sposób na schemacie można przedstawić pierwsze prawo Kirchoffa?
44. W jaki sposób przedstawiane jest na rysunku połączenie licznika indukcyjnego z siecią jednofazową?
45. W jaki sposób przedstawiane są na rysunku układy sieciowe TN-C, TN-S, TN-C-S?
46. W jaki sposób przedstawiane jest na rysunku, w zależności od obwodu, sterowanie punktu świetlnego przy użyciu przełączników?

ELEKTRYK – EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA – PRZEPISY I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

1. Co należy zrobić w przypadku odmrożonych, zsiniałych, nieczułych na dotyk i ból części ciała?
2. Ile dB nie może przekraczać poziom dźwięku C w przypadku zatrudnienia młodocianych?
3. Co się zalicza do środków ochrony przed pyłem na stanowiskach pracy?
4. Ile wynosi dopuszczalne natężenie hałasu w pomieszczeniach produkcyjnych?
5. Gdzie nie powinny być lokalizowane pomieszczenia pracy stałej?
6. Czy pracownicy młodociani mają obowiązek uczestniczenia w szkoleniu bhp poza godzinami pracy?
7. Co pracownik powinien zrobić w razie, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bhp i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika ?
8. Czego nie wolno gasić wodą?
9. Kiedy należy stosować opatrunek uciskowy?
10. Jak nazywamy czynnik, którego oddziaływanie może spowodować złe samopoczucie lub nadmierne zmęczenie, ale nie prowadzi do trwałego pogorszenia stanu zdrowia?
11. Kiedy i kto powinien przeprowadzić szkolenie wstępne w zakresie ochrony przeciwpożarowej pracownika?
12. Jakie szkolenie wstępne powinien ukończyć każdy pracownik?
13. Na kim spoczywa obowiązek poinformowania pracownika o ryzyku zawodowym?
14. Jakim badaniom lekarskim powinien poddać się pracownik przed podjęciem pracy?

15. Tablic w jakim kolorze używa się do oznakowania sprzętu przeciwpożarowego w miejscach publicznych?
16. Kiedy przeprowadza się badania profilaktyczne pracownika?
17. Co oznacza przedstawiony poniżej znak bezpieczeństwa?



18. Co oznacza przedstawiony poniżej znak ochrony przeciwpożarowej?



19. Który z poniższych znaków to znak ostrzegawczy (obok symbolu ostrzegawczego) zamieszczony na etykietach niebezpiecznych substancji chemicznych o działaniu wybuchowym ?



20. Ile powierzchni w m^3 objętości pomieszczenia powinno przypadać na jednego pracownika zatrudnionego w pomieszczeniu stałej pracy powinno przypadać poza co najmniej $2m^2$ wolnej powierzchni podłogi?
21. Zakład powinien zorganizować służbę bhp, wówczas, gdy zatrudnia więcej niż ilu pracowników?
22. Jakie prace powinny być wykonywane przez dwie osoby?
23. Kto ponosi koszty profilaktycznych badań lekarskich pracowników?
24. Jakich czynności należy dokonać w razie wypadku w miejscu pracy?
25. Co wywołuje chorobę zawodową?
26. Co ma na celu szkolenie okresowe?
27. Czym należy gasić urządzenia elektryczne?
28. Kiedy stosuje się pozycję boczną ustaloną ?
29. Czym przykrywamy krwawiącą ranę przed zabandażowaniem?
30. W jakich przypadkach wzbronione jest wykonywanie przez młodocianych pracy?
31. W jakim celu stosowana jest w systemie barw kontrastowych barwa bezpieczeństwa żółta i barwa kontrastowa czarna ?
32. Czy wolno młodocianym przewozić ciężary na wózkach trzy i czterokołowych?
33. Czym charakteryzuje się wartość stężenia substancji NDSCh?
34. Gdzie należy zgłosić każde podejrzenie o chorobę zawodową, bądź jej istnienie?
35. Do gaszenia jakich substancji służy gaśnica oznaczona symbolem „C” ?
36. Co symbolizuje niżej przedstawiony znak stosowany w systemie barw i znaków bezpieczeństwa?



37. Co należy zrobić w razie podejrzenia uszkodzenia kręgosłupa i braku możliwości ułożenia na desce?
38. Co należy robić przy oparzeniach termicznych III stopnia?
39. Jakie jest oznakowanie butli acetylenowej?
40. Jakie jest bezpieczne napięcie w pomieszczeniach suchych?
41. Jak nazywamy zdarzenie nagłe wywołane przyczyną zewnętrzną podczas wykonywania czynności w interesie zakładu pracy?
42. W jakich przypadkach stosuje się pozycję boczną ustaloną ?
43. W jakiej pozycji układamy poszkodowanego w przypadku omdlenia?
44. Jakiej temperatury nagrzania nie mogą przekraczać butle z gazami technicznymi?

ELEKTRYK– EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA – PODSTAWOWE ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA

1. Co to jest organizacja ekologiczna?
2. Na czym polega ochrona środowiska?
3. Z jakich elementów składa się ochrona środowiska?
4. Co nie sprzyja ochronie środowiska?
5. Jak się nazywają wprowadzane w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi substancje lub energie?
6. Jak się nazywa umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów na terenie zakładu, w którym powstają ?
7. Kto odpowiada za prawidłową gospodarkę odpadami w zakładzie pracy?
8. Jak nazywamy odpady nie stanowiące zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleb i ziemi?
9. Co powoduje powstawanie i wzrost efektu cieplarnianego?
10. Do czego zobowiązany jest wytwórca odpadów?
11. Jakie wody podlegają ochronie?
12. Jak się nazywa przywracanie wartości użytkowych i przyrodniczych terenom zdewastowanym i zdegradowanym przez człowieka?
13. Co najszybciej ulega biodegradacji, czyli biologicznemu rozkładowi?
14. Czym się charakteryzuje profesjonalne niszczenie odpadów niebezpiecznych dla środowiska?
15. Jakie elektrownie mają największy udział w produkcji energii elektrycznej w Polsce?
16. Co powoduje wprowadzanie do powietrza dwutlenku siarki (SO²) ?
17. Co powoduje wprowadzanie do powietrza gazów cieplarnianych?
18. Co to jest smog?
19. Co należy zrobić w pierwszej kolejności z odpadami ?
20. Kto może odebrać odpady z miejsca ich powstania ?
21. Jak się nazywa zbieranie i ponowne wykorzystanie odpadów?
22. Jak nazywamy działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części?
23. Jak się nazywa substancja, która może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska?

24. Na czym polega zbieranie selektywne odpadów?
25. Jak się nazywają wprowadzane do wód lub do ziemi wody opadowe i roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z trwałej nawierzchni terenów przemysłowych, usługowych i dróg?
26. Dźwięki o jakim natężeniu nie są szkodliwe dla zdrowia?
27. Do czego prowadzi wycinanie lasów?
28. Kto ponosi koszty usunięcia skutków zanieczyszczeń środowiska?
29. Czym są ścieki?
30. Co prowadzi do wzrostu efektu cieplarnianego?
31. Jak się nazywa tlenowy lub beztlenowy rozkład odpadów przy udziale mikroorganizmów?
32. Hałas o jakim natężeniu jest niebezpieczny dla człowieka?
33. Jakie korzyści powoduje wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii?
34. Do jakich odpadów zalicza się zużyte w zakładzie pracy świetlówki ?
35. Od czego zależy wysokość opłat za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza?
36. Co rozumie się pod pojęciem opłata produktowa?
37. Kto prowadzi kartę ewidencji odpadów komunalnych?
38. Na rzecz jakiej instytucji wnosimy opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska?
39. Na czym polega ochrona powietrza?
40. Na czym polega przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska?
41. Który urząd wydaje pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza?
42. Jak często posiadacz odpadów prowadzący ich ewidencję jest zobowiązany do sporządzenia zestawienia zbiorczego?
43. Jakie są organy administracji do spraw ochrony środowiska?
44. Na czym polega recykling?

ELEKTRYK- EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA – PODSTAWOWE ZASADY PRAWA PRACY

1. Co oznacza termin ochrona pracy?
2. Co to są źródła ochrony pracy?
3. Co to jest bezpieczeństwo pracy?
4. Ile lat ma młodociany pracownik w rozumieniu Kodeksu Pracy?
5. Pracodawcą jest osoba, która zatrudnia ilu pracowników?
6. Ile wynosi średni tygodniowy czas pracy pracownika?
7. Kiedy pracownik jest obowiązany podpisać listę obecności?
8. Kto ponosi techniczne i ekonomiczne ryzyko produkcyjne?
9. Czy łączący pracodawcę i pracownika stosunek pracy podlega przepisom prawa pracy?
10. Czy umowa o pracę jest jedyną podstawą świadczenia pracy w rozumieniu Kodeksu Pracy?
11. Kto jest pracodawcą?
12. Kto jest pracownikiem?
13. Ile razy pracodawca może zawrzeć z pracownikiem umowę o pracę na okres próbny?
14. Ile razy pracodawca może zawrzeć z pracownikiem umowę o pracę na czas określony?
15. Czy pracodawca może przenieść pracownika do pracy innej niż określona w umowie?
16. Kiedy pracodawca obowiązany jest wydać pracownikowi opinię o jego pracy?
17. Którzy pracownicy podlegają wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim ?

18. Na podstawie której z wymienionych umów przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?
19. Jakie wynagrodzenie przysługuje pracownikowi za urlop wypoczynkowy?
20. Czy pracownik może scedować prawo do wynagrodzenia na inną osobę?
21. Czy pracodawca zatrudniający pracownika w ramach umowy o pracę ma obowiązek zapewnić płacę minimalną?
22. Ile wynosi zasiłek chorobowy pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy?
23. Ile godzin wynosi tygodniowa norma czasu pracy?
24. Czy pracownik ma obowiązek wykorzystania urlopu wypoczynkowego?
25. W jakim wymiarze pracownik może wykorzystać w danym roku urlop na żądanie?
26. Jak długo może trwać okres próbny?
27. Czy pracownik może być dopuszczony do pracy bez zawartej umowy o pracę?
28. Jakiego rodzaju umowy może dotyczyć rozwiązanie umowy o pracę na mocy porozumienia stron?
29. Czy pracodawca ma obowiązek prowadzenia ewidencji pracowników młodocianych?
30. W jakim okresie pracodawca powinien potwierdzić pracownikowi ustalenia stron umowy na piśmie?
31. Czy do stażu pracy, od którego zależy długość okresu wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas nie określony wlicza się wszystkie okresy zatrudniania?
32. W jakich terminach pracodawca jest obowiązany płacić pracownikom wynagrodzenie za pracę?
33. Regulamin wynagradzania należy wprowadzić w zakładzie pracy, gdy liczba zatrudnionych pracowników przekroczy jaką liczbę?
34. Kto może rozwiązać umowę o pracę za wypowiedzeniem?
35. Kiedy pracownikowi przysługuje urlop bezpłatny?
36. Czy pracownikowi wykonującemu pracę w niedzielę i święta pracodawca jest obowiązany zapewnić inny dzień wolny od pracy?
37. Jakiej formy wymaga zawarcie umowy o pracę na czas nieokreślony?
38. Ile razy pracodawca może wydać pracownikowi świadectwo pracy w przypadku zagubienia dokumentu?
39. Czy pracodawca może rozwiązać z pracownikiem umowę o pracę jeżeli pracownik przebywa na urlopie wypoczynkowym ?
40. Po jakim czasie ulegają przedawnieniu roszczenia pracownika wynikające ze stosunku pracy?
41. Czy pracodawca ma obowiązek wskazać pracownikowi przyczyny wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas nie określony?
42. Czy pracownikowi, który pozostaje w zatrudnieniu można wypłacić ekwiwalent za urlop wypoczynkowy?
43. Ile wynosi zasiłek chorobowy pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy?
44. Do kogo pracownik może wnieść odwołanie od wypowiedzenia umowy o pracę?
45. Ile wynosi okres wypowiedzenia po trzech latach zatrudnienia u danego pracodawcy?

**ELEKTRYK - EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA – PODSTAWOWA
PROBLEMATYKA Z ZAKRESU PODEJMOWANIA DZIAŁALNOŚCI
GOSPODARCZEJ I ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM**

1. Jaki akt prawny reguluje podejmowanie, wykonywanie i zakończenie działalności gospodarczej?
2. Co oznacza skrót CEIDG?
3. W jaki sposób określamy rodzaj wykonywanej działalności gospodarczej?
4. Według jakiej klasyfikacji określamy rodzaj wykonywanej działalności gospodarczej?
5. Gdzie otrzymujemy potwierdzenie o nadaniu numeru REGON?
6. Ile wynosi opłata za dokonanie wpisu do CEIDG?
7. Jaki organ może przedłużyć termin rozpatrzenia wniosku o wpis przedsiębiorcy do CEIDG ?
8. Na jaki okres maksymalnie przedsiębiorca niezatrudniający pracowników może zawiesić wykonywanie działalności gospodarczej?
9. Na jakiej podstawie następuje identyfikacja przedsiębiorcy w rejestrach?
10. Czy dla każdego pracownika zakłada się akta osobowe?
11. W jakim czasie należy zgłosić wniosek o zmianę wpisu w CEIDG?
12. Czy osoba współpracująca otrzymuje zasiłek chorobowy?
13. W ilu egzemplarzach wystawia się fakturę?
14. Kogo dotyczy przestrzeganie przepisów ustawy o ochronie danych osobowych?
15. Za małego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych zatrudnił ilu pracowników?
16. Czy pracodawca ma prawo kontrolować wykonywanie pracy w domu telepracownika?
17. Właściwość miejscową gminy dla celów ewidencyjnych działalności gospodarczej określa się według jakiego kryterium?
18. Czy wpisowi do ewidencji działalności gospodarczej podlega informacja o umowie spółki cywilnej?
19. Kto prowadzi rejestr działalności regulowanej?
20. Kto wszczyna postępowanie naprawcze?
21. Kto wydaje koncesję?
22. Gdzie należy zarejestrować spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością przed rozpoczęciem działalności?
23. Kto może skorzystać z postępowania naprawczego?
24. Czy prowadzący jednoosobowo działalność gospodarczą może świadczyć pracę na rzecz innego podmiotu gospodarczego na podstawie umowy o dzieło?
25. Czy prowadzący działalność gospodarczą może zatrudniać młodocianych nie posiadających kwalifikacji?
26. Ile minimum powinna trwać nieprzerwalnie przerwa w pracy młodocianego obejmująca porę nocną?
27. Czy emeryt może prowadzić działalność gospodarczą?
28. Jakie firmy mogą korzystać z usług pośrednictwa pracy?
29. Czym charakteryzuje się działalność gospodarcza?
30. Kim jest osoba współpracująca ?
31. Czego wymaga działalność gospodarcza dotycząca ochrony osób i mienia?
32. Czy pracodawca może wypowiedzieć umowę o pracę pracownicy w ciąży z powodu likwidacji lub upadłości zakładu?
33. Z jakiego powodu przedsiębiorca może być wykreślony z CEIDG?
34. Czy przedsiębiorca musi zatrudniać pracowników?
35. Gdzie przedsiębiorca składa wniosek o wydanie interpretacji w sprawie zastosowania przepisów dotyczących składek na ubezpieczenie społeczne?
36. Jakie przepisy regulują możliwość przekształcenia działalności gospodarczej osoby fizycznej w spółkę kapitałową?
37. Czy u przedsiębiorcy prowadzący działalność gospodarczą jednoosobową można świadczyć pracę na podstawie umowy o dzieło?

38. Czy pomoc de minimis może otrzymać przedsiębiorca – osoba fizyczna?
39. Co to jest pomoc de minimis?
40. Wskaż jeden z warunków pozwalający na rozliczenie się w formie karty podatkowej?
41. Czym charakteryzuje się bezpieczny podpis elektroniczny?
42. Co przysługuje wierzycielowi spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, która nie ma majątku?
43. Czy w czasie trwania kontroli podatkowej, prowadzący działalność gospodarczą może skorygować deklaracje podatkowe objęte kontrolą?
44. Czy do Państwowej Inspekcji Pracy należy zgłosić prowadzenie działalności gospodarczej?
45. Kiedy osoba fizyczna może podjąć działalność gospodarczą?

ELEKTRYK - EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ PISEMNA-PODSTAWY PSYCHOLOGII I PEDAGOGIKI

1. Czym jest uczenie się?
2. Jak się nazywa względnie trwała dyspozycja przejawiająca się w zachowaniach, których cechą jest pozytywny lub negatywny stosunek emocjonalny do jakiegoś przedmiotu, osób, instytucji?
3. Kim jest sangwinik?
4. Kim jest choleryk?
5. Czym jest altruizm?
6. Jak się nazywa dążenie do czegoś, np. do osiągnięcia wytkniętych celów; pragnienie realizacji ambitnych planów, zadań?
7. Jak się nazywa nauka badająca powstawanie i przebieg procesów psychicznych; zajmująca się opisem, analizowaniem cech, właściwości psychicznych jednostki i regulacją jej stosunki z otoczeniem?
8. Co to jest pedagogika?
9. Czym jest postawa?
10. Jak się nazywa postawa człowieka oparta na silnym poczuciu godności osobistej; na stawianiu sobie trudnych celów życiowych i dążeniu do ich realizacji?
11. Co to jest andragogika?
12. Czym jest aspiracja?
13. Czym jest psychologia?
14. Jak się nazywa wiedza teoretyczna i praktyczna dotycząca wychowania i nauczania; świadoma i celowa działalność wychowawcza?
15. Jak nazywamy właściwości zachowawcze, polegające na gromadzeniu i przechowywaniu doświadczenia oraz wykorzystywania go?
16. Jakie mogą być reakcje człowieka na stres?
17. Czym zajmuje się psychologia pracy?
18. Co jest fundamentem pracy dydaktycznej?
19. Jak się mówi o człowieku o usposobieniu żywym, porywczym i zmiennym, o szybko przemijających reakcjach uczuciowych?
20. Jaki jest najkorzystniejszy stopień emocji w działaniu człowieka?
21. Jak często powinna być stosowana ocena ucznia?
22. Co jest główną przyczyną kłamania?
23. Czym charakteryzuje się temperament flegmatyka?
24. Jakie są negatywne następstwa stresu?
25. Jaki jest wiek dorastania człowieka?
26. Czym jest okres adaptacji?
27. Jakie są zasady kształcenia?
28. Czym zajmuje się psychologia rozwojowa?
29. Czym jest uwaga?

30. Jak nazywamy operację myślową polegającą na wydzieleniu, wyróżnieniu jednej ważnej rzeczy lub zjawiska i odrywaniu jej od całości?
31. Na czym polega przystosowanie człowieka do pracy?
32. Jak się nazywają właściwości psychiczne warunkujące pomyślne rezultaty działania?
33. Co to jest wychowanie?
34. Czego dotyczą wrażenia skórne?
35. Czym jest myślenie?
36. Jak się przejawia inteligencja poniżej normalnej?
37. Jakie są uczucia dodatnie?
38. Co to jest ambicja?
39. Czym jest amnezja?
40. Co to jest socjotechnika?
41. Jak się nazywa praktyczna znajomość w posługiwaniu się właściwymi regułami przy wykonywaniu odpowiednich zadań?
42. Jakim człowiekiem jest melancholik?
43. Co oznacza kolor czerwony w psychologii?
44. Jakiego człowieka ma zmysły?
45. Jaki dział psychologii zajmuje się problemami psychologicznymi dotyczącymi grup ludzkich?

ELEKTRYK- EGZAMIN MISTRZOWSKI– CZĘŚĆ PISEMNA-METODYKA NAUCZANIA

1. Czym jest kształcenie zawodowe?
2. Czym jest słowna metoda nauczania?
3. Czym jest test wyboru?
4. Czym charakteryzuje się zasada systematyczności?
5. Czym powinna się charakteryzować ocena szkolenia?
6. Co jest metodą nauczania opartą na obserwacji i mającą na celu zapoznanie ucznia ze sposobem pracy?
7. Czym są zasady dydaktyczne?
8. Co to jest lekcja praktyczna nauki zawodu?
9. Jakie są metody gier dydaktycznych?
10. Czym charakteryzuje się zasada wiązania teorii z praktyką?
11. Na czym polega zasada samodzielności w kształceniu?
12. Czym są kompetencje zawodowe?
13. Co wchodzi w skład grupy nauczania praktycznego?
14. Na czym polega zasada kształcenia?
15. Jak nazywa się nauka, która zajmuje się analizą nauczania i uczenia się określonego przedmiotu?
16. Na czym polega aktywizacja uczniów?
17. Czym jest ankieta?
18. Na czym polega metoda problemowa w dydaktyce?
19. Na czym polega pogadanka?
20. Na czym polega zasada pogłębłości?
21. Jakie etapy powinno obejmować poprawne wykonanie przez młodocianego zadania praktycznego?
22. Czym jest dydaktyka?
23. Czym jest cel poznawczy podczas praktycznej nauki zawodu?

24. Co się zalicza do metod nauczania opartych na słowie?
25. Jakie są zasady kształcenia?
26. Jakie są składniki wykształcenia zawodowego?
27. Cechą charakterystyczną jakiej metody jest dominacja uczenia się nad nauczaniem?
28. Jakie są podstawowe metody nauczania?
29. Czym jest instruktaż?
30. Jakie są metody kształcenia o charakterze teoretycznym?
31. Jak się nazywa metoda nauczania oparta na obserwacji?
32. Jak się nazywa zasada, która mówi o konieczności stopniowania trudności w procesie kształcenia?
33. Jakie metody zalicza się do grupy metod problemowych?
34. Czym są kompetencje zawodowe?
35. Czym jest ocena szkolna?
36. Jak się nazywa nauka, która zajmuje się analizą nauczania i uczenia się określonego przedmiotu?
37. Na czym polega zasada świadomego i aktywnego udziału uczestników w procesie nauczania – uczenia?
38. Czemu służą metody podające?
39. Jaka nauka opisuje stosunki międzyludzkie kształtowane procesem pracy oraz wpływ warunków społecznych na motywację, przebieg, intensywność i efektywność?
40. Czego założeniem i realizacją jest kształtowanie u uczniów właściwego stosunku do klientów, współpracowników oraz przełożonych?
41. Na czym między innymi polega zasada związku indywidualizacji i zespołowości w kształceniu?
42. Kto lub co ma wpływ na wychowanie?
43. Na czym polega bieżąca kontrola?
44. Czym jest program nauczania?
45. Czym jest samokształcenie?

ELEKTRYK – EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ USTNA

TECHNOLOGIA

1. Kiedy konieczne jest podłączenie lamp z różnych faz? (oprócz przeciążenia obwodu oraz zasilania kilku kondygnacji).
2. Omów ochronę przeciwporażeniową.
3. Wyjaśnij co to są połączenia wyrównawcze i w jaki sposób należy je wykonać.
4. Do czego służy wyzwalacz termiczny i jak nastawić zakres prądu wyzwalacza?
5. Omów pomiar instalacji odgromowej budynku mieszkalnego o 4 uziomach pionowych (dowolnym przyrządem) oraz podaj wymaganą oporność poszczególnych uziomów i całej instalacji odgromowej.
6. Podaj definicję napięcia elektrycznego.
7. Omów rodzaje badań i sposób ich wykonania przed oddaniem wewnętrznej instalacji elektrycznej i linii zasilających do odbioru.
8. Ile przewodów jest w układzie sieci TN-S, TN-C-S.
9. Czy główna szyna wyrównawcza w obiekcie budowlanym musi być połączona z uziomem fundamentowym?
10. Podaj zasady układania w rowach kablowych energetycznej linii kablowej n.n i SN.
11. Do czego służy mostek Wheatstone'a?
12. Do czego służy transformator separacyjny i jaką ma przekładnię?
13. Co to jest przyłączy, złącze, włącznik?
14. Podaj zasadę prowadzenia wewnętrznych linii zasilających.
15. Jak dzieli się linie elektroenergetyczne ze względu na napięcie znamionowe linii?
16. Czy odbiornik elektryczny w II kl. ochronności wymaga podłączenia przewodu ochronnego PE?
17. Co to jest uziemienie ochronne? Omów czynności przy pomiarach skuteczności uziemienia wybranym przez siebie przyrządem lub miernikiem IMU.
18. Z czego składa się instalacja piorunochronna?

ELEKTRYK – EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ USTNA

MASZYNOZNAWSTWO

1. Wymień uzwojenia silnika jednofazowego prądu przemiennego.
2. Jak zbudowany jest przekładnik prądowy niskiego napięcia?
3. W jaki sposób uzyskuje się zmianę kierunku wirowania wirnika w silniku indukcyjnym 1-fazowym?
4. Jakie rodzaje połączeń uzwojeń rozróżnia się w transformatorach trójfazowych?

5. Jak dzielimy silniki prądu stałego ze względu na sposób zasilania uzwojenia wzbudzającego?
6. Co to jest przekładnia prądowa przekładnika prądowego?
7. Co to jest autotransformator i do czego służy?
8. Dlaczego silnik szeregowy musi być podłączony na stałe z urządzeniem napędzanym?
9. W jaki sposób uruchamiamy silniki klatkowe?
10. Od jakiej mocy silnika stosuje się przełącznik gwiazda – trójkąt i do czego służy?
11. Co to jest przekładnia zwojowa transformatora?
12. Wymień znane typy silników prądu stałego.
13. Do czego służy przekładnik napięciowy oraz przekładnik prądowy?
14. Jakie są skutki wahania częstotliwości prądu w sieciach elektrycznych na prace silników elektrycznych?
15. Do czego służy rozłącznik?
16. Omów zasadę działania jednofazowego silnika komutatorowego.
17. Co to jest SZR i kiedy stosuje się to urządzenie?
18. Omów budowę i zastosowanie transformatora bezpieczeństwa.
19. Czym różni się magnetyzm naturalny od elektromagnesu? Omów budowę elektromagnesu.
20. Omów działanie elektrycznego silnika indukcyjnego krótko zwartego i pierścieniowego.
21. Wymień znane typy prądnic prądu stałego.
22. Omów różnice między wyłącznikiem, rozłącznikiem i odłącznikiem.
23. Podaj definicję prądu elektrycznego i zasadę określania kierunku jego przepływu.
24. Wyjaśnij do jakich celów służą kondensatory energetyczne.
25. Omów budowę, zalety i wady silnika pierścieniowego.
26. Jaka jest różnica w budowie i zastosowaniu pomiędzy silnikiem asynchronicznym klatkowym i pierścieniowym?
27. Jak zbudowany jest wirnik silnika pierścieniowego?
28. W jaki sposób uruchamiamy silniki pierścieniowe?
29. Co to jest przekładnia napięciowa przekładnika napięciowego?

ELEKTRYK – EGZAMIN MISTRZOWSKI – CZĘŚĆ USTNA

MATERIAŁOZNAWSTWO

1. Wymień materiały izolacyjne.
2. Co oznacza w elektronice skrót AFL?
3. Wymień zakres prądów znamionowych wyłączników instalacyjnych w zakresie od 6A do 40A.
4. Podaj przewodność elektryczną miedzi i aluminium.
5. Jakich materiałów używamy do łączenia kabli na sucho?
6. Jakie przekroje żył obowiązują w zakresie od 16-240 mm²?
7. Ilu amperowa jest podstawa bezpiecznikowa PB2, a ilu PB3?
8. Czy instalację elektryczną w budynkach mieszkalnych można wykonać przewodem ADYt 3x2,5 mm²?

9. Jaka jest najniższa dozwolona przepisami oporność izolacji przewodów względem ziemi w instalacjach elektrycznych siły i światła przy zasilaniu 230-400V?
10. Co oznacza skrót THS/N80 (linie napowietrzne)?
11. Z czego najczęściej wykonuje się uziomy otokowe i gdzie mają one zastosowanie?
12. Podaj zależności rezystancji przewodnika od długości, przekroju oraz rodzaju materiału z jakiego został wykonany.
13. Co oznacza skrót przy izolatorach liniowych N80/2 i Ns80?
14. Z jakich materiałów wykonuje się: zwody, przewody odprowadzające, uziemiające i uziomy?
15. Wymień wielkości wkładek topikowych od 6A do 63A.
16. Jaka jest różnica między przewodami układanymi na stałe, a przewodami do odbiorników przenośnych?
17. Gdzie stosuje się AsXSn?
18. Jakiego rodzaju przewody stosuje się do wykonania instalacji elektrycznej w obiektach budowlanych?
19. Co oznacza skrót AP15x3?
20. Co oznacza skrót ŻN 10 (linie napowietrzne)?
21. Jaka jest zależność rezystancji przewodnika wiodącego prąd od jego temperatury?
22. Omów istniejące typy sztucznych uziemień ochronnych i odgromowych.
23. Czy w obiektach budowlanych można wykonać instalację YADY 4x4 mm²?
24. Podaj barwę oczka w bezpieczniku 25A.