

MURARZ-TYNKARZ – EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA – RACHUNKOWOŚĆ ZAWODOWA

1. Zużycie kleju na 1 m² wynosi 120 g. Ile potrzeba kleju do klejenia elementów o powierzchni 100 m²?
2. Według instrukcji producenta do 6 kg zaprawy klejowej należy dodać 10% emulsji elastycznej. Ile to kilogramów?
3. Materiał I gatunku kosztuje 120 złotych, a materiał III gatunku jest dwukrotnie tańszy. Ile kosztuje materiał III gatunku?
4. Ile potrzeba zaprawy cementowej do wykonania podkładu z jastrychu cementowego grubości 4 cm na powierzchni 60 m²?
5. Ściana zewnętrzna ma długość 3 m. Na ścianie tej ułożono płytki klinkierowe do wysokości 3 m. Jaka będzie powierzchnia ułożonych płytek na ścianie?
6. Wymiary pomieszczenia wynoszą: (350 x 400) cm. Podaj powierzchnię tego pomieszczenia w m².
7. Ile należy dodać wiader cementu do 9 wiader piasku, aby otrzymać zaprawę cementową o proporcji składników 1:3 ?
8. Oblicz ilość cementu potrzebną do wykonania 1,5 m³ zaprawy cementowej, o proporcji składników 1 : 4, wiedząc że na 1 m³ tej zaprawy zużywa się 326 kg cementu.
9. Robotnik przepracował w miesiącu 21 dni roboczych, pracując po 8 godzin dziennie. Stawka osobistego zaszeregowania robotnika wynosi 15zł/godz. Ile wynosi wynagrodzenie pracownika ?
10. Ile wynosi różnica poziomów na długości 10 metrów przy spadku 2% ?
11. Oblicz całkowity koszt robocizny zakładając, że czas pracy murarza wynosi 2 godziny 30 minut, a koszt roboczogodziny wynosi 50 złotych.
12. Pracownik przepracował w miesiącu 21 dni roboczych pracując po 8 godzin dziennie. Stawka osobistego zaszeregowania pracownika wynosi 20 złotych / godz. Jakie wynagrodzenie brutto otrzyma pracownik za pracę w tym miesiącu?
13. Ile wynosi kubatura warsztatu o wymiarach: 25,00m x 14,00m x 3,50m?
14. Wartość wykonanej usługi murarskiej netto wynosi 2500zł. Jaka będzie wartość tej usługi po doliczeniu podatku VAT ?
15. Koszty zakupu zaprawy wyniosły 500 zł. Sprzedawca udzielił rabatu w wysokości 7%. Ile należy zapłacić za towar?
16. Ile potrzeba betonu do wykonania podkładu z betonu grubości 15 cm w pomieszczeniu o wymiarach (5,5 x 10,5)m?
17. Ile wynosi różnica poziomów na długości 20 metrów przy spadku 2% wynosi?
18. Wykonawca otrzymał zlecenie na wykonanie wyceny robót dociepleniowych budynku. Uzgodniono koszty bezpośrednie: robocizny /R/ = 4.000,00zł; materiały /M/ = 3.200,00zł; sprzęt /S/ = 800,00zł. Ile wynosi wartość prac ?
19. Ile wapna trzeba zakupić na wykonanie 10m³ muru, jeżeli norma zużycia zaprawy wynosi 0,336 m³/1m³ muru, a norma zużycia wapna wynosi 0,105t/m³ zaprawy?
20. Pracownik firmy budowlanej za wykonane roboty murarskie zgodnie z wykonaną kalkulacją robocizny bezpośredniej, otrzymał wynagrodzenie w wysokości 921 zł. Wartość tych robót (cena sprzedaży) wyniosła 3056 zł. Jaki procent w stosunku do ceny sprzedaży stanowiła robocizna?

21. Pracownik po udokumentowaniu przepracowania 30 lat, otrzymuje nagrodę jubileuszową w wysokości 200% wynagrodzenia miesięcznego. W jakiej wysokości otrzyma nagrodę pracownik, którego wynagrodzenie miesięczne brutto wynosi: 1700- złotych?
22. Na wykonanie 1m² ściany grubości 1 cegły potrzeba 93 szt. cegieł. Ile zapłacimy za cegłę na 25m² ściany, jeżeli 1 cegła kosztuje 0,80 zł?
23. Otwór drzwiowy ma powierzchnię wielkości 1/3 otworu okiennego o wymiarach: 4,5m x 2,0m. Jaką powierzchnię ma otwór drzwiowy?
24. Podaj ilość cegieł potrzebnych do wymurowania ścianki działowej grubości 12 cm, długości 5 m i wysokości 2,8 m , przy zużyciu 52 cegieł/m²?
25. Robotnik przepracował w miesiącu 20 dni roboczych, pracując po 8 godzin dziennie. Stawka osobistego zaszeregowania robotnika wynosi 10,00zł/ r-godz. Dodatkowo robotnik otrzymał 10% premii. Ile wynosi wynagrodzenie netto robotnika, przyjmując 19% podatek dochodowy i zwolnienie ze składek na ubezpieczenie społeczne?
26. Podaj wynagrodzenie od którego 19% podatek, stanowi kwotę 465,50-zł?
27. Jakie będą łączne koszty robocizny i materiałów, jeżeli wartość zakupionych materiałów to kwota 1000 złotych, a koszty robocizny stanowią 55% kosztów materiałów?
28. Stawka godzinowa murarza wynosi 12 złotych, a jego pomocnika 10 złotych. Oblicz wynagrodzenie zespołu za 50 godzin pracy.
29. Według instrukcji producenta 20 kilogramowe opakowanie gotowej zaprawy murarskiej należy rozmieszać z 10 litrami wody. W jakiej ilości wody należy rozrobić 8 kg gotowej suchej zaprawy murarskiej?
30. Podaj ilość cegieł potrzebną do wykonania 60 m² muru grubości 38 cm, wiedząc , że do wymurowania 1 m² ściany tej grubości potrzeba 150 cegieł.
31. Oblicz ilość cementu potrzebną do wykonania 2,5 m³ zaprawy cementowej o proporcji składników 1:4, wiedząc że na 1m³ tej zaprawy zużywa się 326 kg cementu.
32. Według instrukcji producenta 1 kg suchej zaprawy do spoinowania wystarcza na około 1,5 m² płytek ceramicznych o wymiarach (15 x 15) cm, przy szerokości spoiny 3 mm i głębokości 4 mm. Jaka ilość suchej zaprawy jest potrzebna do wyspoinowania 45 m² powierzchni posadzki?
33. Zgodnie z przyjętymi normami na licowanie 100 m² ścian zewnętrznych płytkami klinkierowymi o wymiarach (25 x 12)cm, nakład płytek klinkierowych wynosi 92 m². Wiedząc, że cena 1m² płytek wynosi 30 zł, oblicz koszt oblicowania tymi płytkami 400 m² powierzchni ścian.
34. Na opakowaniu 25 kg gotowej zaprawy murarskiej producent podał, że opakowanie należy zarobić z 5 litrami czystej, zimnej wody przy użyciu mieszadła mechanicznego. Ile wody należy przygotować do sporządzenia zaprawy z 4 opakowań po 25 kg każde?
35. Do wykonania ścian potrzeba 11,30 m³ zaprawy cementowo-wapiennej. Oblicz ilość wapna, cementu i piasku przy założeniu normowych ilości zużycia na 1 m³:
 - wapno - 106 kg,
 - cement - 191 kg,
 - piasek - 1,1 m³.
36. Z 400kg cementu, 1m³ piasku, i 250 litrów wody otrzymuje się 1m³ zaprawy cementowej. Jakie ilości tych składników należy użyć na zarób o objętości 500 litrów?
37. Wykonawca otrzymał zlecenie na wykonanie wyceny robót dociepleniowych budynku. Uzgodniono koszty bezpośrednie: robocizny /R/ =5.000,00zł, materiały /M/ = 2.200,00zł,

sprzęt /S/ = 800,00zł oraz narzuty pośrednie: do R i S = 45%; koszty zakupu materiałów do /M/ = 10 %. Ile wynosi wartość robót dociepleniowych w cenie brutto?

38. Nakład robocizny na wykonanie 1m² ścianki działowej grubości ½ cegły wynosi 1,41 r-g. Wiedząc, że koszt 1 r-g wynosi 30 złotych, oblicz koszt robocizny przy wykonywaniu ścianki działowej o powierzchni 15 m².
39. Korzystając z załączonej tabeli podaj liczbę cegieł budowlanych pełnych potrzebnych do wykonania 8 m² muru grubości 2 cegły.

Nakłady na 1 m² ściany
Nakłady podane w nawiasach stosuje się dla ścian z cegieł dziurawek

Lp.	Wyszczególnienie Rodzaje materiałów	Jednostki miary Literowe	Ściany na zaprawie cementowo-wapiennej		
			Grubość w cegłach		
			1	1½	2
1	Cegły budowlane pełne	szt.	92,70	139,90	186,10
2	Cegły dziurawki pojedyncze	szt.	(93,40)	(140,80)	(187,60)
3	Zaprawa	m ³	0,084	0,130	0,176
4	Zaprawa	m ³	(0,091)	(0,143)	(0,194)

40. Koszt wykonania 1 m³ muru wynosi 600 złotych. Oblicz koszt wykonania muru grubości 1 cegły i wymiarach (5 x 2,8) m.
41. Zgodnie z przyjętymi normami na licowanie 100 m² ścian zewnętrznych płytkami klinkierowymi o wymiarach (25 x 12) cm, nakład płytek klinkierowych wynosi 92 m². Wiedząc, że cena 1 m² płytek wynosi 20 złotych, podaj koszt obliczania tymi płytkami 200 m² powierzchni ścian.
42. Ile cegieł jest potrzebnych do wymurowania ścianki działowej grubości 12 cm, długości 6 m i wysokości 3,00 m, przy zużyciu 52 cegieł/m²?
43. Cena 1 sztuki cegły wynosi 1,20 zł, a 1m³ zaprawy cementowo-wapiennej kosztuje 220 złotych, Jaki jest koszt materiałów do wymurowania 10 m² ściany grubości 1 cegły z cegły pełnej, jeżeli do jej wykonania potrzeba 927 sztuk i 0,84 m³ zaprawy?
44. Ile wynosi wartość cegły potrzebnej do wykonania fragmentu muru grubości 1 ½ cegły i wymiarach 4,3m x 2,5m z otworem okiennym 1,5m x 1,5m, jeżeli na 1m³ muru potrzeba 365 szt. cegły, a koszt cegły wynosi 0,98zł?


MURARZ-TYNKARZ – EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA – DOKUMENTACJA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

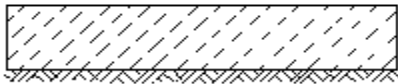
1. Co powinna zawierać prawidłowo zaadresowana koperta?
2. Co spisujemy na okoliczność zamówionej przez klienta usługi?
3. Na jaki rodzaj ubezpieczenia pracodawca ma obowiązek odprowadzania składek za pracownika?
4. Jakie dokumenty składa kandydat przy ubieganiu się o pracę?
5. Jak nazywa się wykaz asortymentów i cen towarów?
6. Z jakich elementów składa się wypowiedzenie o pracę?
7. Jakie dane musi zawierać pieczętka firmowa?
8. Co jest dokumentem finansowym potwierdzającym dokonanie zakupu materiału?
9. Co to jest biznesplan?
10. Co oznacza skrót ZUS?

11. Gdzie należy się zgłosić aby uzyskać NIP?
12. Na podstawie jakiego dokumentu zleceniodawca zobowiązany jest do zapłaty za wykonaną usługę?
13. Co to jest PIT?
14. Kto może wystawić zaświadczenie o zatrudnieniu i wynagrodzeniu?
15. Co oznacza skrót CV?
16. Gdzie uzyskuje się zaświadczenie o numerze statystycznym REGON?
17. Co powinno zawierać zgłoszenie rozpoczęcia działalności gospodarczej?
18. Co powinien zawierać wniosek o dopuszczenie do egzaminu czeladniczego?
19. Jak nazywa się formularz zeznania podatkowego funkcjonujący w Polsce?
20. Gdzie dokonuje się rejestracji działalności gospodarczej?
21. Kto wystawia weksel własny?
22. Co jest podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia z zakresu działalności gospodarczej?
23. Jak nazywamy przymusowe świadczenie pieniężne na rzecz budżetu państwa?
24. Co oznacza skrót ROR?
25. W ilu egzemplarzach powinna być sporządzona umowa o pracę?
26. Jaki styl stosuje się przy sporządzaniu pism urzędowych?
27. Jaki dokument pracodawca jest zobowiązany wydać pracownikowi najpóźniej w ciągu 7 dni w związku z rozwiązaniem stosunku pracy?
28. W jakim czasie pracownik może wystąpić z wnioskiem do kierownika zakładu pracy o sprostowanie świadectwa pracy?
29. Co otrzymujemy z wydruku kasy fiskalnej?
30. Na podstawie jakiego dokumentu sporządza się odpis świadectwa szkolnego?
31. Gdzie powinien zarejestrować się pracownik po zwolnieniu go z pracy z przyczyn ekonomicznych?
32. Do kogo kierujemy podanie o przyjęcie do pracy?
33. Do jakiej instytucji kierujemy wniosek o dopuszczenie do egzaminu czeladniczego?
34. Po jakim czasie przepracowanym przez pracownika w ramach umowy o pracę przysługuje pełen wymiar urlopu wypoczynkowego?
35. Kto prowadzi ewidencję zatrudnienia?
36. Kim jest młodociany w rozumieniu Kodeksu Pracy?
37. Co to jest podaż?
38. Jakie znasz dokumenty księgowe?
39. Co to jest płaca brutto?
40. Jak często składa się w urzędzie skarbowym deklarację PIT -37?
41. W jakim terminie pracownik musi przedłożyć pracodawcy orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku?
42. Co to jest PESEL, jak brzmi jego pełna nazwa i kto go nadaje?
43. Jak nazywamy wytwarzanie produktów i świadczenie usług w celach zarobkowych?
44. Co rozumiemy pod potocznym skrótowym określeniem „CIT”?
45. Co to są referencje?

MURARZ-TYNKARZ– EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA –RYSUNEK ZAWODOWY

1. Co jest podstawową jednostką długości stosowaną przy wymiarowaniu w rysunku technicznym?
2. Jakim symbolem oznaczamy podstawowy arkusz rysunkowy?
3. Co to jest rapitograf?
4. Jakiej wielkości odpowiada w rzeczywistości 1 cm na rysunku w skali 1 : 100?

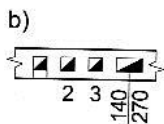
5. Na rysunku odcinek ma długość 4 cm, a w rzeczywistości 200 cm. W jakiej skali wykonano rysunek?
6. Jakie wymiary ma arkusz formatu A5?
7. Jakie wymiary ma arkusz formatu A3?
8. Płytowy element żelbetowy ma wymiary: (200 x 100) cm. Jakie wymiary będzie miał ten element na rysunku wykonanym w skali 1 : 50?
9. Budynek ma wymiary: (15 x 50) m. Jakie będzie miał wymiary ten budynek na rysunku w skali 1:100?
10. Jakie są znaki ograniczenia linii wymiarowej?
11. Do czego stosuje się cienką ciągłą linię zygzakowatą?
12. Co oznacza w dokumentacji technicznej ten rysunek? 
13. Jakie wymiary ma arkusz formatu A 4?
14. Pod jakim kątem nachylone jest do podstawy wiersza pismo techniczne pochylone?
15. Jak się oznacza rzędną zerową?
16. Co przedstawia poniższy rysunek?



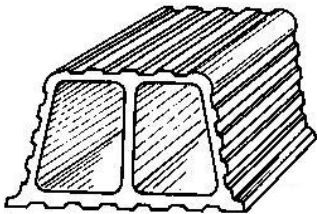
17. W jakiej skali należy wykonać rzut poziomy kondygnacji powtarzalnej?
18. Ile arkuszy formatu A 5 mieści się w arkuszu formatu A 4?
19. Co przedstawia widoczny niżej rysunek ?



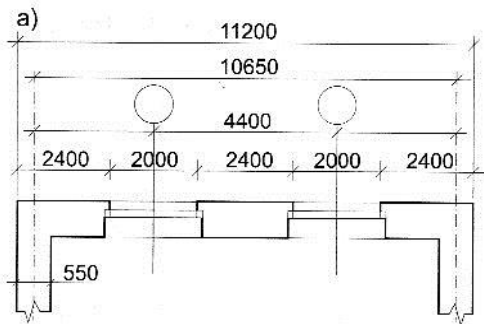
20. Określ, co oznacza widoczny poniższy rysunek?



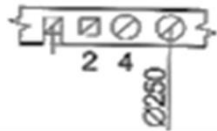
21. Co przedstawia poniższy rysunek?



22. Jakie kanały oznaczamy poprzez częściowe zacernienie?
23. Jak wymiarujemy rzut kondygnacji?
24. Co oznacza widoczny rysunek?



25. Co przedstawia poniższy rysunek?

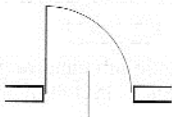


26. W jakiej skali wykonuje się szczegółowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu inwestycji?

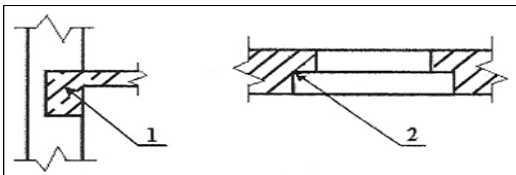
27. W jakiej skali wykonuje się projekt budowlany?

28. Jakie jest zalecane do stosowania przez najnowszą normę pismo techniczne?

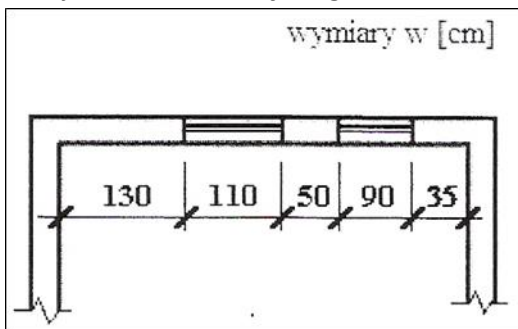
29. Co przedstawia poniższy rysunek?



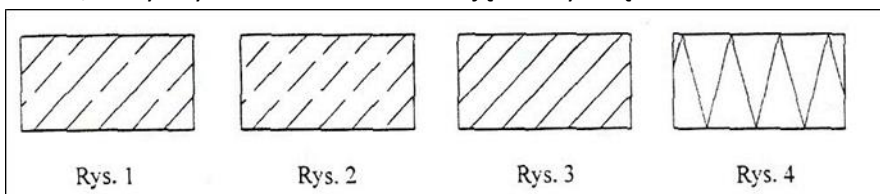
30. Jaki element oznaczony jest cyfrą 1 na poniższym rysunku?



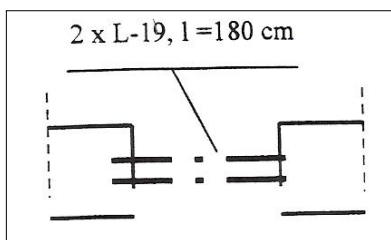
31. Jaka jest szerokość większego otworu okiennego na fragmencie rzutu kondygnacji?



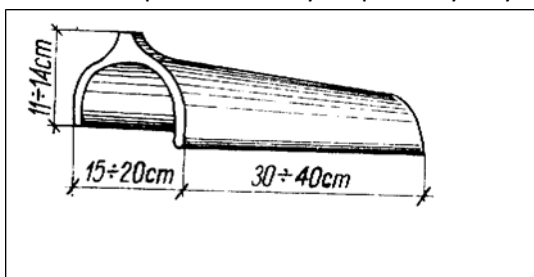
32. Wskaż, który z rysunków oznacza izolację akustyczną.



33. Wskaż jakie nadproże drzwiowe przedstawiono na fragmencie rysunku konstrukcyjnego umieszczonego poniżej.



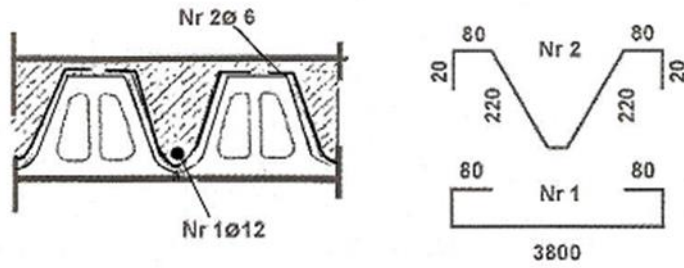
34. Z jakiego miejsca można odczytać Informację: „tynki wewnętrzne należy wykonać jako tynki cementowo-wapienne kategorii III”?
35. Jakie są wymiary cegły kratówki typu K2?
36. Co oznacza przedstawiony na poniższym rysunku element?



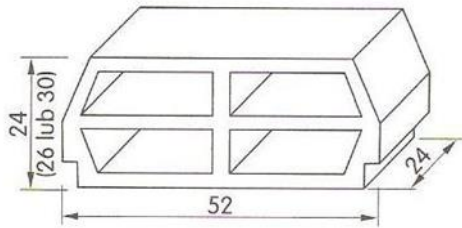
37. Na podstawie tabeli określ dopuszczalną odchyłkę wymiarów poziomych i pionowych budynku, którego mury wykonano z cegły pełnej i spoinowano

Rodzaj usterek	Mury z cegły	
	spoinowane	niespoinowane
Odchylenia od wymiarów poziomych pomieszczeń i wysokości kondygnacji	±20	±20
Odchylenia od wymiarów poziomych i pionowych całego budynku	±50	±50
Odchylenie powierzchni i krawędzi od pionu:		
– na wysokości 2m ściany	3	6
– na całej wysokości ściany	6	10
– na całej wysokości budynku	20	30

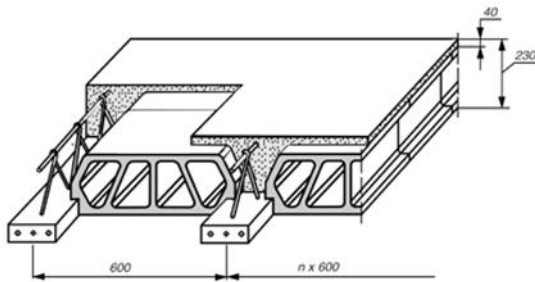
38. Rysunek przedstawia rzuty poziome kolejnych dwóch warstw filara ceglanego. Które z poniższych zdań jest prawdziwe?
39. Na rysunku przedstawiono przekrój i zbrojenie jakiego stropu?



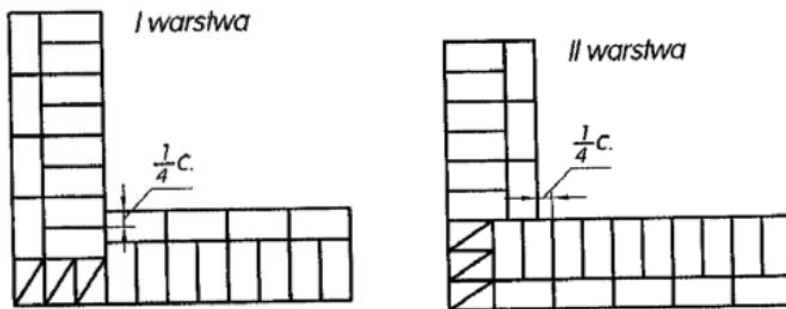
40. Na rysunku przedstawiono pustak stropowy jakiego typu?



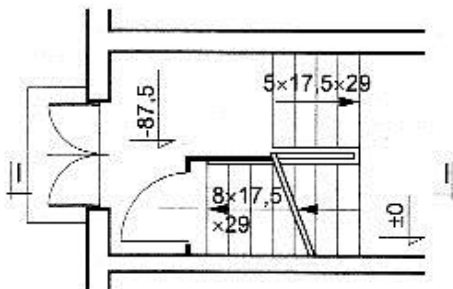
41. Jaki strop przedstawiono na poniższym rysunku?



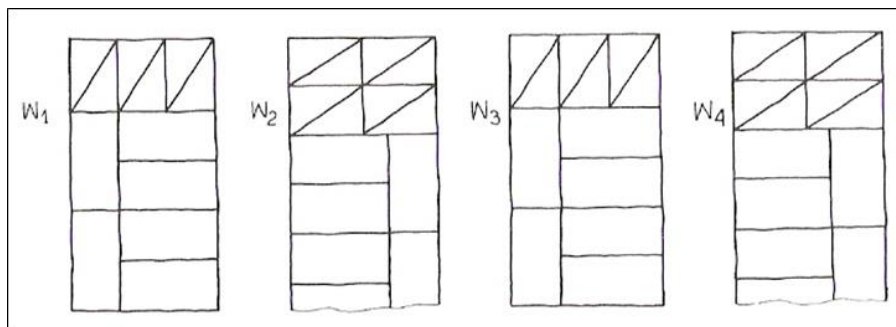
42. Na rysunku przedstawiono narożnik jakiego muru?



43. Co przedstawia niżej widoczny rysunek?



44. Na poniższym rysunku przedstawiono rzuty kolejnych czterech warstw muru w jakim wiązaniu?



MURARZ-TYNKARZ – EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA – PRZEPISY I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ OCHRONY PRZESIWPOŻAROWEJ

1. Gdzie powinny być skierowane osoby przyjmowane do pracy po raz pierwszy?
2. Kto w zakładzie pracy odpowiada za stan bezpieczeństwa i higieny pracy?
3. Kogo w zakładzie pracy obowiązuje szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy?
4. W jakim czasie od zaistnienia wypadku, pracownik ma obowiązek powiadomić przełożonego?
5. Co nazywamy wypadkiem przy pracy?
6. Kiedy przeprowadza się wstępne badania lekarskie?
7. Jaki organ państwowy sprawuje nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem prawa pracy i przepisów bhp na budowach?
8. Czy można dopuścić pracownika do pracy bez odzieży ochronnej?
9. Co należy do podstawowych obowiązków pracownika w zakresie bhp?
10. Czy pracodawca może dopuścić do pracy na stanowisku pracownika bez środków ochrony indywidualnej?
11. Przed czym chronią środki ochrony twarzy i oczu?
12. Jakie jest bezpieczne napięcie dla człowieka przy prądzie zmiennym?
13. Jaką pełni rolę osłona w maszynie?
14. Stosowanie czego jest konieczne wymagane podczas obróbki materiałów ceramicznych?
15. Na czym polega oddziaływanie elektrolityczne prądu elektrycznego na organizm ludzki?
16. W Polsce poziom hałasu na stanowisku pracy nie może przekraczać jakiego poziomu?
17. Masa przedmiotów przenoszonych przez jednego pracownika (pełnoletniego mężczyznę) przy pracy stałej, nie może przekraczać ilu kilogramów?
18. Kto jest uprawniony do wykonywania drobnych reperacji i napraw urządzeń elektrycznych pod napięciem, stosowanych przy prowadzeniu robót budowlanych?
19. Kto jest odpowiedzialny za zaopatrzenie pracownika w odzież roboczą?
20. Kto pokrywa koszty profilaktycznych badań lekarskich?
21. Czy pracownika młodocianego można dopuścić do pracy bez wstępnego przeszkolenia w zakresie przepisów BHP?
22. Na kim spoczywa obowiązek poinformowania pracownika o ryzyku zawodowym?
23. Gdzie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy?

24. Gdzie wydawane są orzeczenia lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku?
25. Czy pracodawca może dopuścić do pracy na stanowisku pracownika, który nie przedstawił aktualnego orzeczenia lekarskiego o braku przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku?
26. Czy zabronione jest jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej poziomach rusztowania w tym samym pionie w budynku bez stropów lub bez urządzeń ochronnych?
27. Rusztowanie jest dopuszczane do użytkowania po dokonaniu odbioru przez kogo?
28. Jaka jest kolorystyka znaków ewakuacyjnych?
29. Czym gasimy płonącą odzież na człowieku?
30. Co należy zrobić z pomieszczeniami, w których składowane są farby i lakiery do wykonywania robót wykończeniowych?
31. Kto w zakładzie jest upoważniony do wydania zgody na ponowne uruchomienie maszyny przy której doszło do wypadku?
32. Rusztowania zewnętrzne, znajdujące się przy budynku wzdłuż ulicy, powinny posiadać daszki ochronne na wysokości 3,00 m do 3,50 m nad chodnikiem ze spadkiem?
33. Murarz muruje ścianę z bloczków betonowych nie stosując rękawic roboczych. Wskaż, jaki uraz kończyny górnej może wystąpić u tego pracownika?
34. Murarz wykonuje posadzkę cementową. Wskaż, które środki ochrony indywidualnej powinien stosować, aby nie doznać urazów.
35. Jaka jest maksymalna wysokość pomostu roboczego ponad poziomem podłoża, przy której nie wymaga się montażu poręczy zabezpieczających?
36. Robotnikowi, który doznał złamania kości przedramienia należy unieruchomić:
37. Na co nie jest narażony robotnik transportujący materiały budowlane na taczce po placu budowy?
38. Czy jeżeli pracodawca nie może zapewnić prania i czyszczenia odzieży roboczej pracownik może warunkowo wykonywać te czynności?
39. Do prowadzenia robót tynkarskich na zewnątrz budynku stosuje się, między innymi, rusztowanie drewniane. Wskaż, jaka jest minimalna grubość desek, z których można wykonać pomosty robocze na to rusztowanie.
40. Pełnoletni mężczyzna może prznosić przedmioty o długości 4 m i krótsze oraz o ciężarze nie przekraczającym ilu kilogramów?
41. Murarz jest świadkiem upadku innego pracownika z wysokości. Poszkodowany odczuwa ból przy próbie podniesienia się, ale nie ma krwotoku zewnętrznego i można nawiązać z nim kontakt słowny. Wskaż, jakie działania powinien podjąć świadek wypadku.
42. W rusztowaniach na wysuwnicach długość wysuniętej części nie może przekraczać ilu metrów?
43. Co powinno być zainstalowane przy wykonywaniu prac na wysokości powyżej 1 m nad poziomem podłogi?
44. Co należy zrobić w pierwszej kolejności w przypadku zaproszenia oka wapnem niegaszonym, udzielając pierwszej pomocy?
45. Czy pracodawca ma obowiązek udostępnienia pracownikom aktualnych instrukcji bhp?

MURARZ-TYNKARZ– EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA – PODSTAWOWE ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA

1. Kto uchwała politykę ekologiczną państwa?
2. Jak się nazywa nauka dotycząca wzajemnych zależności organizmów i ich środowiska?
3. Jak się nazywa związek niszczący warstwę ozonową w atmosferze?
4. Jak się nazywa największy obszar terenu objęty ochroną?
5. Czym jest naturalny ekosystem?
6. Co to jest energia geotermalna?
7. Co to są zanieczyszczenia?
8. Jak się nazywają odpady powstające podczas wydobywania i przetwarzania różnych surowców?
9. Na czym polega biologiczne oczyszczanie ścieków?
10. Co to jest elektrofiltr?
11. Jak się nazywa proces polegający na ponownym wykorzystaniu składników zawartych w odpadach?
12. Powstawanie czego powodują opadające tlenki siarki i azotu, łączące się z parą wodną zawartą w powietrzu?
13. Które opakowania szybciej i bezpieczniej ulegają biodegradacji?
14. Jak długo trwa proces biodegradacji opakowań plastikowych w środowisku naturalnym?
15. Czego niszczenie powodują freony?
16. Co jest bezpośrednią przyczyną powstawania „smogu”?
17. Co należy zrobić z odpadami i zanieczyszczeniami z budowy?
18. Czego nie wykorzystuje się do celów energetycznych?
19. Od czego zależy wysokość opłat za emisję zanieczyszczeń?
20. Kto wymierza kary pieniężne za zanieczyszczenie środowiska?
21. Kto ponosi koszty usunięcia skutków zanieczyszczeń środowiska?
22. Gdzie należy odprowadzać ścieki bytowe w przypadku braku kanalizacji miejskiej?
23. Jakie odpady zaliczamy do niebezpiecznych?
24. Co należy zrobić aby zmniejszyć emisję hałasu przez maszynę ustawioną na fundamencie?
25. Co powodują „Kwaśne deszcze”?
26. Czy zajmuje się Państwowy Monitoring Środowiska?
27. Która z wymienionych instytucji, jest instytucją ochrony środowiska?
28. Co należy rozumieć pod pojęciem ochrony środowiska?
29. Jak się nazywa akt prawny, który reguluje ochronę środowiska?
30. Jak się nazywa system wielokrotnego wykorzystywania odpadów?
31. Co to są odpady komunalne?
32. Czy jest „Efekt szklarniowy”?
33. Co to jest recykling?
34. Która z wymienionych instytucji zajmuje się ochroną środowiska?
35. W strefie oddziaływania zakładów przemysłu chemicznego upraw czego należy zaniechać?

36. Jak się określa odzyskiwanie surowców z materiałów odpadowych i wykorzystywanie ich do produkcji?
37. Gdzie znajduje się warstwa ozonowa?
38. Co jest gazem cieplarnianym?
39. Jaki gaz najbardziej zanieczyszcza powietrze w naszym kraju?
40. Spalanie pozwala zmniejszyć objętość odpadów trafiających na składowiska do jakich miejsc?
41. Co nie ma niszczącego wpływu na warstwę ozonową?
42. Które z wymienionych składników atmosfery ziemskiej stanowią największy udział w procesie efektu cieplarnianego?
43. Jakimi warstwami jest wyłożone dno składowiska?
44. Co to jest fotosynteza?
45. Jakie rodzaje wód podlegają ochronie środowiska?

**MURARZ-TYNKARZ - EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA –
 PODSTAWOWE ZASADY
 PRAWA PRACY**

1. Jakie przepisy prawne regulują prawa oraz obowiązki pracowników i pracodawców?
2. Kto sprawuje nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem prawa pracy, zasad bezpieczeństwa i higieny pracy?
3. Kim jest pracodawca?
4. Ile wynosi średni tygodniowy czas pracy pracownika?
5. Kiedy pracownik powinien podpisać listę obecności?
6. Czy nawiązanie stosunku pracy jest dobrowolne?
7. Czy pracownik może świadczyć pracę nieodpłatnie?
8. Czy pracodawca ma obowiązek wydać pracownikowi świadectwo pracy?
9. Jak szybko pracownik przebywający na zwolnieniu lekarskim ma obowiązek dostarczyć zwolnienie lekarskie pracodawcy?
10. Czy pracownik może zrzec się prawa do urlopu wypoczynkowego?
11. Czy pracodawca może dopuścić pracownika młodocianego do pracy bez wstępnych badań lekarskich?
12. Czy pracodawca może dopuścić młodocianego pracownika do pracy w porze nocnej?
13. Czy pracodawca może zatrudniać młodocianego pracownika w godzinach nadliczbowych?
14. Jacy pracownicy podlegają wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim?
15. Na podstawie jakiego rodzaju umowy przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?
16. Za urlop wypoczynkowy przysługuje pracownikowi wynagrodzenie w jakiej wysokości?
17. Pracownik młodociany po pół roku pracy uzyskuje prawo do urlopu wypoczynkowego w jakiej ilości?
18. Jeżeli pracownik jest zatrudniony u danego pracodawcy co najmniej 10 lat, to przysługuje mu urlop wypoczynkowy w jakim wymiarze?

19. Pracodawca może rozwiązać z pracownikiem umowę o pracę bez wypowiedzenia z winy pracownika w jakim przypadku?
20. Od czego zależy długość okresu wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas nieokreślony?
21. Ile wynosi okres wypowiedzenia po trzech latach zatrudnienia u danego pracodawcy w ramach umowy o pracę?
22. Pracodawca ma obowiązek skierowania na kontrolne badania lekarskie pracownika, który chorował nieprzerwanie przez jaki okres czasu?
23. Ile wynosi roczny wymiar urlopu na żądanie pracownika i w terminie przez niego wskazanym?
24. Czas trwania umowy o pracę zawartej na okres próbny nie może przekroczyć ilu dni?
25. Jaki dokument pracodawca ma obowiązek wydać pracownikowi po rozwiązaniu z nim stosunku pracy?
26. Jaki dokument jest potwierdzeniem przez pracodawcę wykonywanej przez pracownika pracy z podaniem informacji o jej rodzaju, czasie trwania, zajmowanym stanowisku oraz sposobie rozwiązania stosunku pracy?
27. Ile wynosi termin wypowiedzenia umowy o pracę zawartej na czas nieokreślony dla pracownika zatrudnionego jeden rok u danego pracodawcy?
28. Ile wynosi zasiłek chorobowy pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy?
29. Do kogo pracownik może wnieść odwołanie od wypowiedzenia umowy o pracę?
30. Urlop pracownika może być podzielony na części, przy czym co najmniej jedna część urlopu powinna obejmować nie mniej niż ile dni?
31. W jakim terminie pracodawca jest zobowiązany wydać pracownikowi świadectwo pracy i inne dokumenty w związku z rozwiązaniem umowy o pracę?
32. Kto rozstrzyga roszczenia pracownicze związane ze stosunkiem pracy?
33. Kto może rozwiązać umowę o pracę za wypowiedzeniem?
34. W jakim przypadku pracownikowi może być udzielony urlop bezpłatny pracownikowi?
35. Czy pracownikowi wykonującemu pracę w niedzielę i święta pracodawca jest obowiązany zapewnić inny dzień wolny od pracy?
36. Jakiej formy wymaga zawarcie umowy o pracę na czas nieokreślony?
37. Po jakim okresie ulegają przedawnieniu roszczenia pracownika wynikające ze stosunku pracy?
38. Ile razy pracodawca może zawrzeć z pracownikiem umowę o pracę na czas określony?
39. Czy pracownik może scedować - przenieść prawo - do wynagrodzenia na inną osobę?
40. Od ilu zatrudnionych pracowników należy wprowadzić w zakładzie regulamin wynagradzania pracowników?
41. Ile powinien trwać nieprzerwany cotygodniowy odpoczynek młodocianego pracownika?
42. Czy pracownik młodociany ma prawo do urlopu bezpłatnego w okresie wakacji?
43. Czy wolno jest zatrudniać kobietę w ciąży w godzinach nadliczbowych?
44. Czy kobietę w ciąży wolno jest delegować poza stałe miejsce zatrudnienia?
45. Czy pracownik młodociany jest objęty funduszem świadczeń socjalnych?

**MURARZ-TYNKARZ - EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ PISEMNA –
PODSTAWOWA PROBLEMATYKA Z ZAKRESU PODEJMOWANIA
DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ I ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM**

1. Jaki dokument reguluje wykonywanie i zakończenie działalności gospodarczej?
2. Co oznacza skrót CEIDG?
3. Jak się określa rodzaj wykonywanej działalności gospodarczej?
4. Skąd otrzymujemy potwierdzenie o nadaniu numeru REGON?
5. Ile wynosi opłata za dokonanie wpisu do CEIDG?
6. Przez jaki organ może zostać przedłużony termin rozpatrzenia wniosku o wpis przedsiębiorcy do CEIDG?
7. Na jaki okres przedsiębiorca niezatrudniający pracowników może zawiesić wykonywanie działalności gospodarczej?
8. Na podstawie czego następuje identyfikacja przedsiębiorcy w rejestrach?
9. Czy dla każdego pracownika zakłada się akta osobowe?
10. W jakim terminie należy zgłosić wniosek o zmianę wpisu w CEIDG?
11. Czy osoba współpracująca otrzymuje zasiłek chorobowy?
12. W ilu egzemplarzach wystawia się fakturę?
13. Kogo dotyczy przestrzeganie przepisów ustawy o ochronie danych osobowych?
14. Kim jest mały przedsiębiorca?
15. Czy pracodawca ma prawo kontrolować wykonywanie pracy w domu telepracownika?
16. Jak się określa właściwość miejscową gminy dla celów ewidencyjnych działalności gospodarczej?
17. Czy wpisowi do ewidencji działalności gospodarczej podlega informacja o umowie spółki cywilnej?
18. Kto prowadzi rejestr działalności regulowanej?
19. Kto wszczyna postępowanie naprawcze?
20. Kto wydaje koncesję?
21. Jaki dokument jest dokumentem prywatnym?
22. Kto może skorzystać z postępowania naprawczego?
23. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością może rozpocząć działalność gospodarczą po zarejestrowaniu się w jakim miejscu?
24. Czy do Państwowej Inspekcji Pracy zgłaszam prowadzenie działalności gospodarczej?
25. Czy prowadzący jednoosobowo działalność gospodarczą może świadczyć pracę na rzecz innego podmiotu gospodarczego na podstawie umowy o dzieło?
26. Czy prowadzący działalność gospodarczą może zatrudniać młodocianych nie posiadających kwalifikacji?
27. Przerwa w pracy młodocianego obejmująca porę nocną powinna trwać nieprzerwanie nie mniej niż ile godzin?
28. Czy emeryt może prowadzić działalność gospodarczą?
29. Jakie firmy mogą korzystać z usług pośrednictwa pracy?
30. Co jest działalnością gospodarczą?
31. Osoba fizyczna może podjąć działalność gospodarczą?
32. Kim jest osoba współpracująca?

33. Czy w czasie trwania kontroli podatkowej, prowadzący działalność gospodarczą może złożyć skorygować deklaracje podatkowe objęte kontrolą?
34. Czego wymaga działalność gospodarcza dotycząca ochrony osób i mienia?
35. Czy pracodawca może wypowiedzieć umowę o pracę pracownicy w ciąży z powodu likwidacji lub upadłości zakładu?
36. Co przysługuje wierzycielowi spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, która nie ma majątku?
37. Czy przedsiębiorca może być wykreślony z CEIDG z urzędu?
38. Czy przedsiębiorca musi zatrudniać pracowników?
39. Gdzie przedsiębiorca składa wniosek o wydanie interpretacji w sprawie zastosowania przepisów dotyczących składek na ubezpieczenie społeczne?
40. Jakie przepisy regulują możliwość przekształcenia działalności gospodarczej osoby fizycznej w spółkę kapitałową?
41. Czy u przedsiębiorcy prowadzącego działalność gospodarczą jednoosobową można świadczyć pracę na podstawie umowy o dzieło?
42. Czy pomoc de minimis może otrzymać przedsiębiorca – osoba fizyczna?
43. W ilu egzemplarzach wystawia się fakturę?
44. Wskaż jeden z warunków pozwalający na rozliczenie się w formie karty podatkowej.
45. Czym jest bezpieczny podpis elektroniczny?

TECHNOLOGIA

1. Zdefiniuj pojęcia: budynek, budowla, obiekt małej architektury.
2. Dokonaj podziału obciążeń działających na budynek.
3. Wymień elementy konstrukcyjne, niekonstrukcyjne i wykończeniowe w budynku.
4. Omów układy konstrukcyjne budynków ścianowych.
5. Omów układy konstrukcyjne budynków szkieletowych..
6. Dokonaj podziału izolacji występujących w budynkach.
7. Omów typy izolacji przeciwwilgociowych w budynkach.
8. Jaką rolę pełnią tynki w budynkach. Dokonaj podziału tynków.
9. Omów rodzaje tynków szlachetnych.
10. Omów rodzaje tynków specjalnych.
11. Omów przygotowanie podłoża pod tynki.
12. Wymień i omów czynniki szkodliwe dla zdrowia i życia człowieka występujące podczas robót murarskich i tynkarskich.
13. Wymień i omów rodzaje murowanych konstrukcji budowlanych.
14. Wymień i omów zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót murarskich i tynkarskich.
15. Wymień rodzaje strzępi i omów ich rolę w konstrukcji muru.
16. Wymień rodzaje wiązań elementów murowych.
17. Omów wykonywanie izolacji przeciwwilgociowych pionowych w budynkach.
18. Omów wykonywanie izolacji przeciwwilgociowych poziomych w budynkach.
19. Wymień rodzaje stropów ceramicznych.
20. Wymień rodzaje cegieł kawałkowych stosowanych przy konstruowaniu muru i podaj ich oznaczenia na rysunku muru.
21. Omów wykonywanie nadproża żelbetowego wykonywanego "na mokro" na budowie
22. Jak jest zadanie wieńca żelbetowego w budynku i omów jego wykonywanie.
23. Wymień kolejne czynności przy wykonywaniu tynków dwuwarstwowych.
24. Wymień kolejne czynności przy wykonywaniu tynków trójwarstwowych.
25. Omów rodzaje uszkodzeń tynków wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby ich napraw.
26. Wymień kolejność czynności przy wykonywaniu okładzin kamiennych.
27. Wymień kolejność czynności przy wykonywaniu okładzin z płytek ceramicznych.
28. Jakie zasady obowiązują przy przedmiarowaniu tynków i okładzin?
29. Omów zasady ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót murarskich i tynkarskich.
30. Omów udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia przy wykonywaniu robót murarskich i tynkarskich.
31. Omów metody ocieplania budynków.
32. Omów zasady konstruowania murów w wiązaniu pospolitym. Narysuj mur grubości 1½ cegły w tym wiązaniu.
33. Omów zasady konstruowania murów w wiązaniu krzyżkowym. Narysuj mur grubości 2 cegły w tym wiązaniu.

34. Omów zasady konstruowania murów w wiązaniu gotyckim (polskim).
35. Omów zasady obowiązujące przy wykonywaniu wiązania cegieł w narożnikach prostokątnych murów.
36. Omów zasady obowiązujące przy wykonywaniu wiązania cegieł w murach przenikających się pod kątem prostym.
37. Omów zasady wiązań cegieł w słupach i filarach.
38. Omów sposób murowania ścian z pustaków ceramicznych.
39. Omów wykonywanie ścian z bloczków z betonu komórkowego.
40. Omów rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych.
41. Wymień i omów elementy zagospodarowania placu budowy.
42. Jakie informacje zawarte SA w Specyfikacjach Technicznych wykonania i Odbioru Robót?
43. Omów sposoby projektowania zapraw murarskich i tynkarskich.
44. Omów sposoby projektowania mieszanek betonowych.
45. Wymień rodzaje, które można by zastosować w budynku murowanym.

MURARZ - TYNKARZ – EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ USTNA

MASZYNOZNAWSTWO

1. Wyjaśnij pojęcia transport wewnętrzny i transport zewnętrzny.
2. Do czego służą wibratory na budowie, jakie są ich rodzaje ?
3. Wymień i omów narzędzia i sprzęt do wykonywania zapraw murarskich i tynkarskich.
4. Wymień i omów narzędzia i sprzęt do wykonywania mieszanek betonowych.
5. Omów zastosowanie narzędzi i sprzętu do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych.
6. Wymień i omów rodzaje narzędzi i sprzętu do wykonywania robót związanych z rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych.
7. Podaj rodzaje i zastosowanie przyrządów pomiarowych stosowanych w robotach budowlanych.
8. Wymień i omów narzędzia i sprzęt do przygotowania podłoża pod wykonanie tynków.
9. Wymień i omów narzędzia i sprzęt stosowany przy wykonywaniu tynków zewnętrznych i wewnętrznych?
10. Wymień urządzenia do transportu poziomego na budowie.
11. Wymień urządzenia do transportu pionowego na budowie.
12. Wymień rodzaje rusztowań drewnianych.
13. Omów rusztowania drewniane stosowane przy wykonywaniu robót tynkarskich.
14. Wymień rodzaje rusztowań metalowych, podaj ich podstawowe elementy.
15. Wymień rusztowania z napędem elektrycznym.
16. Omów konstrukcję rusztowania na wysuwnicach.
17. Podaj rodzaje koparek oraz sposoby ich pracy.
18. Do czego służy przenośnik taśmowy na budowie ?
19. Wymień i omów zastosowanie różnych rodzajów wibratorów.

20. Omów poziomnicę wodną i zakres jej zastosowania.
21. Omów budowę poziomnicy murarskiej.
22. Wymień narzędzia i sprzęt stosowany przy wykonywaniu okładzin kamiennych.
23. Wymień i omów sprzęt stosowany przy wykonywaniu okładzin ceramicznych.
24. Wskaż różnice pomiędzy windą towarową, a dźwigiem budowlanym.
25. Omów zastosowanie rusztowań warszawskich.
26. Do czego służą rusztowania drabinowe /wiedeńskie/?
27. Jakie znasz rodzaje spycharek, co jest ich częścią roboczą ?
28. Wymień rodzaje dźwigów budowlanych.
29. Wymień maszyny i urządzenia do cięcia i szlifowania materiałów ceramicznych.
30. Podaj przykłady zastosowania silników elektrycznych w maszynach budowlanych.
31. Jakie znasz rodzaje rusztowań do robót murarskich ?
32. Z jakich elementów składa się agregat tynkarski ?
33. Wymień narzędzia i sprzęt stosowany w robotach murarskich.
34. Wymień narzędzia i sprzęt stosowany w robotach tynkarskich.
35. Jakie znasz maszyny i urządzenia do cięcia drewna ?
36. Jakie znasz rodzaje maszyn i urządzeń do transportu pionowego materiałów budowlanych ?
37. Wymień maszyny do robót ziemnych z podaniem zakresu wykonywanych robót.
38. Wymień rodzaje rusztowań które można by wykorzystać przy wykonywaniu robót murarskich i tynkarskich.
39. Omów narzędzia i sprzęt do robót izolacyjnych.
40. Jakie środki transportu są najbardziej odpowiednie przy przewozie zapraw i betonów na znaczne odległości.
41. Omów rodzaje magazynów na budowie i podaj jakie materiały są w nich składowane.
42. W jakim celu sporządza się harmonogram pracy maszyn?
43. Podaj rodzaje betoniarek i zasady ich pracy.
44. Omów wymagania dot. barierek zabezpieczających na rusztowaniach.
45. Kto jest upoważniony do odbioru zmontowanego rusztowania na placu budowy?

MURARZ - TYNKARZ – EGZAMIN CZELADNICZY – CZĘŚĆ USTNA

MATERIAŁOZNAWSTWO

1. Wymień i omów cechy fizyczne materiałów budowlanych.
2. Wymień i omów cechy mechaniczne materiałów budowlanych.
3. Zdefiniuj pojęcie spoiwa budowlanego i podaj przykłady.
4. Dokonaj podziału spoiw budowlanych.
5. Wymień surowce do otrzymywania spoiw budowlanych.
6. Omów magazynowanie spoiw budowlanych.
7. Wyjaśnij pojęcia: zaczyn, zaprawa, beton, żelbet.
8. Omów składniki zapraw murarskich i tynkarskich.
9. Wymień i omów rodzaje zapraw murarskich.

10. Wymień i omów rodzaje zapraw tynkarskich.
11. Wymień materiały okładzinowe.
12. Omów wykonywanie zapraw murarskich i tynkarskich.
13. Wymień materiały stosowane do wykonywania murowych konstrukcji budowlanych i ich składowanie.
14. Wymień rodzaje profili stali walcowanej.
15. Podaj wymiary cegły budowlanej, nazwij jej płaszczyzny.
16. Wymień rodzaje cegieł ceramicznych i podaj ich zastosowanie.
17. Wymień rodzaje ściennych pustaków ceramicznych.
18. Do czego służą pustaki wentylacyjne ?
19. Co to jest pospółka i do czego służy ?
20. Omów przedmiarowanie robót związanych z wykonywaniem zapraw murarskich i tynkarskich oraz koszty ich wykonania.
21. Wymień kruszywa naturalne i omów ich zastosowanie.
22. Wymień rodzaje stropowych pustaków ceramicznych.
23. Omów różnicę pomiędzy luksferem, a pustakiem ceramicznym.
24. Wymień rodzaje i klasy cementu oraz ich zastosowanie w murowanych konstrukcjach budowlanych.
25. Wymień rodzaje wapna.
26. Wymień rodzaje gipsu i materiałów gipsowych.
27. Wymień rodzaje kształtowników i omów ich zastosowanie przy wzmacnianiu konstrukcji murowych?
28. Wymień materiały do izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych.
29. Jakie znasz materiały do izolacji ciepłochronnych?
30. Omów zastosowanie wyrobów klinkierowych.
31. Omów zastosowanie kruszywa keramzytowego w budownictwie.
32. Wyjaśnij pojęcie beton komórkowy i podaj rodzaje wykonywanych z niego wyrobów .
33. Jakie materiały ceramiczne stosuje się do licowania ścian ?
34. Z jakich rodzajów kamienia wykonuje się mury kamienne? Odpowiedź uzasadnij.
35. Jakie materiały izolacyjne stosujemy w budownictwie ?
36. Wyjaśnij pojęcie klasy zaprawy i podaj przykłady klas zapraw budowlanych.
37. Wymień klasy cegieł i wyjaśnij co one oznaczają.
38. Wyjaśnij pojęcie klasy betonu. Zinterpretuj zapis: C12/15.
39. Omów rodzaje kruszyw sztucznych i podaj przykłady ich zastosowań.
40. Co rozumiesz pod pojęciem lepiszcza ?
41. Do czego służy zaprawa szamotowa ?
42. Jakim wymogom jakościowym powinna odpowiadać woda do zapraw i betonów?
43. Wymień i omów dodatki i domieszki do zapraw murarskich i tynkarskich.
44. Omów badanie konsystencji zapraw murarskich i tynkarskich.
45. Omów metody badań konsystencji mieszanek betonowych.