

PYTANIA DO EGZAMINU DYPLOMOWEGO
NA KIERUNKU *BUDOWNICTWO*
W ROKU AKADEMICKIM 2024/2025
STUDIA I STOPNIA

1. Co to jest norma? Wymienić korzyści ze stosowania norm
2. Klasyfikacja materiałów budowlanych w zależności od ich pochodzenia, składu chemicznego
3. Co to jest nasiąkliwość materiału budowlanego i od czego zależy?
4. Co to jest współczynnik rozmiękania?
5. Klasyfikacja kruszyw
6. Kruszywa recyklingowe - omówić
7. Klasyfikacja mineralnych spoiw budowlanych
8. Wapno hydrauliczne - omówić
9. Przyczyny niskiej wodoodporności tworzyw gipsowych
10. Klinkier cementowy i jego składniki
11. Klasyfikacja cementu powszechnego użytku ze względu na dodatki
12. Klasy wytrzymałości normowej cementów powszechnego użytku w zależności od wytrzymałości na ściskanie po 28 dniach
13. Klasyfikacja betonów w zależności od właściwości i składu
14. Co to jest klasa betonu?
15. Domieszki do betonu - omówić
16. Czynniki decydujące o wytrzymałości betonu na ściskanie
17. Klasyfikacja betonów lekkich ze względu na rodzaj zastosowanego kruszywa/ wypełniacza

18. Beton wysokowartościowy - omówić
19. Klasyfikacja materiałów termoizolacyjnych ze względu na rodzaj surowca
20. Co to jest tymczasowy obiekt budowlany, remont?
21. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego
22. Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie
23. Co powinien zawierać projekt budowlany?
24. Wymienić organy, które wykonują zadania nadzoru budowlanego
25. Podać klasyfikację budynków pod względem wysokości
26. Podać klasyfikację elementów budowlanych w zależności od proporcji wymiarów
27. Wymienić warunki wymagane od konstrukcji budynków
28. Wymienić czynniki, które wpływają na trwałość konstrukcji
29. Jak można zdefiniować jakość wyrobu?
30. Podać cechy niezawodności konstrukcji
31. Co to jest dylatacja, rodzaje dylatacji
32. Podać przyczyny uszkodzenia konstrukcji
33. Klasyfikacja robót ziemnych w zależności od kształtu i rozmiarów zajętego pasa terenu
34. Podział gruntów budowlanych
35. Omówić rozpoznawanie cech podłoża gruntowego za pomocą badań makroskopowych
36. Wymienić i opisać podstawowe metody wzmacniania podłoża gruntowego
37. Jakie są podstawowe powody powstawania osuwisk?
38. Rodzaje wykopów budowlanych

39. W jakich przypadkach konieczne jest zabezpieczenie ścian wykopów?
40. Sposoby odwadniania wykopów budowlanych
41. Wymienić czynniki, które decydują o wyborze sposobu posadowienia budynków
42. Od czego zależy głębokość posadowienia budynku
43. Rodzaje fundamentów w zależności od sposobu przekazywania obciążenia z budynku na podłoże gruntowe
44. W jakich przypadkach należy wykonać dylację fundamentów?
45. W jakich przypadkach stosuje się fundamentowanie na palach?
46. Podać podział fundamentów palowych w zależności od pracy statycznej
47. Omówić wglębne metody obniżania zwierciadła wody gruntowej
48. Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna fundamentów - omówić
49. Podział ścian budynków w zależności od warunków pracy
50. Cechy ścian zewnętrznych
51. Od jakich czynników zależy wytrzymałość muru?
52. Wymienić zadania stropów w budynkach
53. Stal zbrojeniowa: charakterystyka, wymagania, klasyfikacja
54. Ogólne założenia wymiarowania konstrukcji żelbetowych metodą stanów granicznych
55. Wymagania dotyczące trwałości konstrukcji z betonu
56. Jak uwzględnia się wpływ wyboczenia przy wymiarowaniu elementów ściskanych?
57. Ogólne zasady sprawdzania stanu granicznego ugięć w konstrukcjach żelbetowych
58. Ogólne sprawdzania stanu granicznego zarysowania w konstrukcjach żelbetowych

59. Płyta żelbetowa jednokierunkowo zbrojona - definicja, zasady projektowania, zakres zastosowania
60. Rodzaje konstrukcji schodów; zasady kształtowania i projektowania
61. Zasady konstruowania zbrojenia płyt żelbetowych
62. Zasady konstruowania zbrojenia belek żelbetowych
63. Zbrojenie podłużne i poprzeczne w słupie żelbetowym
64. Fazy pracy belki żelbetowej
65. Wymienić podstawowe stany graniczne nośności
66. Wymienić podstawowe stany graniczne użytkowania
67. Scharakteryzować odkształcenie stali przy rozciąganiu
68. Klasyfikacja przekrojów poprzecznych elementów stalowych i cele jej zastosowania
69. Na czym polega i jakie są formy utraty stateczności ogólnej elementów stalowych?
70. Co to jest siła krytyczna i długość wyboczeniowa?
71. Jakie są metody konstrukcyjnego zabezpieczenia przed zwichrzeniem?
72. Na czym polega utrata stateczności miejscowej elementu stalowego?
73. Na czym polega zmęczenie konstrukcji stalowych?
74. Scharakteryzuj połączenia śrubowe zakładkowe
75. Scharakteryzuj połączenia śrubowe doczołowe
76. Jakie są metody sprężania śrub w połączeniach śrubowych?
77. Praca przestrzenna hali
78. Rodzaje stężeń hali stalowej

79. Rodzaje płatwi w dachach hal
80. Efekty II rzędu w projektowaniu konstrukcji ramowych
81. Imperfekcje lokalne i globalne w analizie ram stalowych
82. Klasyfikacja dróg w Polsce
83. Prędkość projektowa i miarodajna
84. Projektowanie łuków w planie drogi
85. Kształtowanie niwelety drogi
86. Przekrój poprzeczny drogi na prostej i łuku w planie
87. Charakterystyka podłoża drogowego w aspekcie klas nośności
88. Właściwości asfaltu oraz ich wpływ na właściwości nawierzchni asfaltowej
89. Mostki termiczne, definicja, rodzaje
90. Sposoby umieszczania warstwy izolacyjnej w ścianach budynku
91. Wymienić bierne systemy słoneczne
92. Konstrukcja przegrody budowlanej a jej akumulacyjność cieplna
93. Zasady wykonywania paroizolacji w budynkach
94. Co to jest budynek pasywny?
95. Omówić składniki bilansu cieplnego budynku
96. Omówić system zysków bezpośrednich
97. Układy statycznie wyznaczalne i niewyznaczalne - różnice, wady, zalety
98. W jaki sposób zapewnić (zweryfikować) geometryczną niezmienność płaskich układów prętowych

99. Po co w dźwigarach dachowych kratowych są pręty zerowe?

100. Stateczność pręta prostego - siły krytyczne, długości wyboczeniowe