



Uniwersytet Kaliski

im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego

Wydział Politechniczny
Katedra Budownictwa

PRZYKŁADY ZAGADNIĘĆ DO EGZAMINU DYPLOMOWEGO dla studentów kierunku budownictwo studiów stacjonarnych i niestacjonarnych

1. Właściwości fizyczne i wytrzymałościowe materiałów budowlanych
2. Spoiwa powietrzne i spoiwa hydrauliczne, definicja, właściwości i różnica
3. Klasyfikacja cementów wg normalizacji europejskiej
4. Rodzaje cementów powszechnego użytku ze względu na dodatki
5. Klasa wytrzymałości cementu
6. Projektowanie składu zapraw budowlanych
7. Cechy fizyczne mieszanki betonowej
8. Klasyfikacja kruszywa ze względu na gęstości objętościowej
9. Punkt piaskowy a stos okruszowy
10. Wytrzymałość charakterystyczna betonu
11. Dodatki i domieszki do betonu
12. Klasyfikacja betonów w zależności od właściwości i składu
13. Co powinien zawierać projekt budowlany?
14. Wymienić organy, które wykonują zadania nadzoru budowlanego
15. Uczestnicy procesu budowlanego oraz ich zadania i obowiązki
16. Wymagania/warunki usytuowania budynku na działce budowlanej
17. Sposoby zabezpieczania ścian wykopów fundamentowych
18. Rodzaje fundamentów
19. W jakich przypadkach stosuje się fundamentowanie na palach?
20. Zasady projektowania łąw fundamentowych
21. W jakich przypadkach należy wykonać dylację fundamentów?
22. Zagęszczanie mas ziemnych technologia, sprzęt, schematy
23. Podstawowe metody wzmacniania podłoża gruntowego
24. Klasyfikacja gruntów
25. Sposoby obniżania poziomu wód gruntowych
26. Rodzaje wykopów budowlanych
27. Układy konstrukcyjne budynków
28. Obciążenia w budownictwie
29. Schody: rodzaje i konstruowanie

30. Projektowanie stropów gęstożebrowych
31. Ściany w budownictwie tradycyjnym: rodzaje, sposób konstruowania
32. Projektowanie konstrukcji murowych metodami uproszczonymi,
33. Stropodachy: konstruowanie i wymiarowanie
34. Podział ścian budynków w zależności od warunków pracy i od sposobu wykonania
35. Od jakich czynników zależy wytrzymałość muru?
36. Podstawowe zasady wykonywania murów ceglanych
37. Materiały termoizolacyjne w budownictwie
38. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne
39. Zasady rozmieszczania zbrojenia w belkach żelbetowych
40. Obliczanie i konstruowanie płyt żelbetowych
41. Zadania stropów w budynkach
42. Kształtowanie i wymiarowanie stropów żelbetowych
43. Rodzaje stropów żelbetowych, klasyfikacja i zasady konstruowania
44. Rodzaje konstrukcji nośnych dachów
45. Technologia wykonywania elementów strunobetonowych i kablobetonowych
46. Etapy projektowania konstrukcji budowlanych
47. Wymagania dotyczące trwałości konstrukcji z betonu
48. Zalety i wady drewna budowlanego i materiałów drewnopochodnych
49. Wytrzymałość charakterystyczna i obliczeniowa drewna
50. Rodzaje drewnianych więźb dachowych, zasady konstruowania
51. Rodzaje drewnianych więźb dachowych i konstrukcji łączonych na płytki kolczaste, zasady, konstruowania
52. Klasyfikacja stali konstrukcyjnej ze względu na właściwości mechaniczne – omów różnice na wykresie
53. Zasady definiowania klas przekrojów elementów stalowych i niestateczność lokalna.
54. Opis warunków stateczności ogólnej elementów ściskanych i zginanych
Imperfekcje w projektowaniu konstrukcji stalowych
55. Zasady kształtowania i projektowania stropów stalowych i hal portalowych
56. Warunki stanów granicznych belek i słupów osiowo ściskanych
57. Zasady konstruowania wiązarów stalowych
58. Podział i klasyfikacja stężeń w stalowych budynkach szkieletowych
59. Podział i klasyfikacja połączeń spawanych i śrubowych
60. Kategorie dróg i ich charakterystyka
61. Co to jest skrajnia drogi?
62. Projektowanie łuków w planie drogi
63. Przekrój poprzeczny drogi na prostej i łuku w planie
64. Fazy (etapy) realizacji inwestycji budowlanych
65. Dokumentacja projektowa
66. Projekt wykonawczy
67. Zakres i forma programu funkcjonalno-użytkowego
68. Rodzaje kosztorysów
69. Forma zlecenia robót budowlanych
70. Metody obliczeń kratownic statycznie wyznaczalnych
71. Charakterystyki geometryczne (w tym momenty bezwładności figur płaskich i wskaźnik wytrzymałości)
72. Układy statycznie niewyznaczalne: metoda sił

73. Układy statycznie niewyznaczalne: metoda przemieszczeń
74. Wymienić podstawowe stany graniczne nośności i użytkowości
75. Wyboczenie (utrata stateczności smukłych prętów), w tym długości wyboczeniowe dla typowych zamocowań słupów.
76. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła
77. Przenikanie ciepła przez przegrody budowlane
78. Mostki termiczne, definicja, rodzaje oraz skutki występowania mostków termicznych
79. Kondensacja wilgoci wewnątrz przegrody
80. Rozkład temperatur na elementach złożonej przegrody budowlanej
81. Podział budynków ze względu na zużycie energii
82. Certyfikat energetyczny – podstawy prawne, zasady tworzenia
83. Konstrukcja przegrody budowlanej a jej akumulacyjność cieplna
84. Trwałość konstrukcji budowlanych
85. Czynniki wpływające na trwałość konstrukcji
86. Przeglądy techniczne budynków
87. Stopień zużycia obiektów budowlanych