

1. Wymień źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych? (przykłady).

2. Co to jest bilans wodny zlewni? podaj jego rodzaje.

3. Wyjaśnij pojęcia hydrologiczne: wezbranie, niżówka.

4. Co to jest retencja wodna?

5. Porównaj typowy skład chemiczny wód powierzchniowych w porównaniu do typowego składu wód podziemnych.

6. Jakie zagadnienia są omawiane w operacie wodno-prawnym.

7. Wymień podstawowe układy technologiczne uzdatniania wody i podstawowe procesy zachodzące podczas uzdatniania wody.

8. Wymień podstawowe układy technologiczne oczyszczalni ścieków i podstawowe procesy zachodzące podczas oczyszczania ścieków.

9. Wymień podstawowe wskaźniki zanieczyszczenia ścieków.

10. Zdefiniuj cele ochrony powietrza.

11. Zidentyfikuj główne grupy zanieczyszczeń i źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

12. Opisz budowę i mechanizm działania wybranego urządzenia do ochrony powietrza (np. odpylacza cyklonowego).

13. Co to jest instalacja wodociągowa i z jakich elementów się składa?

14. Co to jest instalacja kanalizacyjna i z jakich elementów się składa?

15. Czym jest syfon w kanalizacji i do czego służy?

16. Wymień rodzaje instalacji sanitarnych.

17. Wymień podstawowe materiały używane do wykonywania instalacji sanitarnych.

18. Omów istotę odzysku, unieszkodliwiania - zasady gospodarki odpadami.

19. Jakie są obowiązki gminy w gospodarce odpadami.

20. Podaj biologiczne metody odzysku odpadów organicznych.

21. Wymień kryteria kwalifikacji odpadów do grupy odpadów niebezpiecznych.

22. Wymień rodzaje przemysłowych odpadów mineralnych.

23. Podaj podział wodnych instalacji centralnego ogrzewania.

24. Podaj zasady obliczania strat ciepła przez przegrody.

25. Podaj podział grzejników w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania oraz wytyczne lokalizacji grzejników.

26. Podaj podział wentylacji.

27. Omów parametry projektowe powietrza zewnętrznego i wewnętrznego w wentylacji.

28. Przedstaw budowę i zasadę działania centrali klimatyzacyjnej.

29. Wymień podstawowe dokumenty tworzone w ramach planowania przestrzennego.

30. Wymień podstawowe cele i zasady planowania przestrzennego.

31. Wymień cztery akty prawne związane z planowaniem przestrzennym.

32. Podaj podział i przyczyny powstawania osuwisk.

33. Podaj klasyfikację gruntów budowlanych wg polskiej normy.

34. Wymień elementy składowe osuwiska.

35. Co to jest współczynnik filtracji?

36. Co to jest: a) gęstość objętościowa gruntu, b) wilgotność naturalna, c) porowatość?

37. Co zawiera krzywa uziarnienia gruntu?

38. Wymień podstawowe parametry geotechniczne gruntów.

39. Na czym polega wymiana gruntu i kiedy jest stosowana?

40. Wymień podstawowe klasyfikacje geochemiczne.

41. Wymień główne parametry fizyko-chemiczne określające właściwości gleby.

42. Wymień podział sieci wodociągowej oraz materiały stosowane do budowy tej sieci.

43. Wymień podział sieci kanalizacyjnej oraz materiały stosowane do budowy tej sieci.

44. Podaj klasyfikację systemów wodociągowych i kanalizacyjnych.

45. Wymień elementy uzbrojenia sieci kanalizacyjnej.

46. Wymień elementy uzbrojenia sieci wodociągowej.

47. Wymień rodzaje ścieków i ich charakterystyka pod względem właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych.

48. Wymień podstawowe własności geofizyczne gruntów i skał.

49. Wymień główne metody geofizyczne.

50. Omów zasadę działania georadaru i wymień jego elementy składowe.

51. Co to jest pomiar sytuacyjny?

52. Co to jest pomiar wysokościowy?

53. Wymień instrumenty geodezyjne.

54. Co to jest osnowa geodezyjna?

55. Podaj definicję monitoringu środowiska.

56. Zdefiniuj cele sporządzania ocen oddziaływania na środowisko.

57. Podaj elementarne zasady projektowania obiektów w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych i podstawowych aktów prawnych.

58. Wymień sposoby ujmowania wód powierzchniowych.

59. Jakie są plusy i minusy wód opadowych – w odniesieniu do zaopatrzenia w wodę.

60. Omów sposób wykonywania studni kopanej.

61. Omów sposób wykonywania studni wierconej.

62. Jakie są funkcje zbiorników wodnych i czy występują konflikty między nimi?

63. Wymień podstawowe techniki bezwykopowe.

64. Wymień zalety i wady technologii bezwykopowych.

65. Scharakteryzuj bezwykopową technologię mikrotunelowania.

66. Wyjaśnij pojęcia „energetyka konwencjonalna” i „alternatywne źródła energii”.

67. Omów technologię produkcji biogazu.

68. Omów wybrane odnawialne źródło energii (wiatrowej, wodnej lub słonecznej).

69. Co to jest pompa ciepła i gdzie można ją zastosować?

70. Wymień cztery akty prawne związane z ochroną środowiska.

71. Podaj modele danych przestrzennych stosowane w GIS.

72. Wyjaśnij pojęcia: informacja przestrzenna, GIS, SQL.

73. Wymień cechy szczególne informacji przestrzennej.

74. Wymień składniki systemów geoinformacyjnych.

75. Wymień elementy konstrukcyjne budynku.

76. Podaj definicję środowiska, wymień komponenty środowiska.

77. Wymień rodzaje zanieczyszczeń środowiska.

78. Omów oddziaływanie wybranego zakładu przemysłowego na środowisko.

79. Czym charakteryzuje się dom pasywny?

80. Podaj podstawowe zasady wymiarowania.