





## Запитання до тесту ОСА

1. В якому напрямку змінювалось поняття значення слова система?
2. Що розуміють під поняттям ціле в кінці 19-го століття?
3. Ким були зроблені перші спроби розробити загальні принципи системного підходу ?
4. Хто першим сформулював програму побудови загальної теорії систем (ЗТС)?
5. Які властивості систем відносяться до основної сукупності системних принципів?
6. Що відноситься до системних принципів?
7. Який принцип визначає розгляд системи як сукупності підсистем?
8. Який принцип постулює врахування динамічності системи, її здатності до розвитку?
9. Який системний принцип дозволяє аналізувати елементи системи і їх взаємозв'язки в рамках конкретної організаційної структури?
10. Який системний принцип дозволяє використовувати безліч кібернетичних, економічних і математичних моделей для опису окремих елементів і системи в цілому?
11. Який системний принцип дозволяє розглядати одночасно систему як єдине ціле і в той же час як підсистему для систем вищих рівнів?
12. Зображення елементів та зв'язків між ними - це
13. Стан системи це...
14. Напрямок методології дослідження, який реалізує на практиці принципи цілісності розгляду явищ і процесів у всій складності, взаємозв'язку і взаємообумовленості їх розвитку - це ...
15. Певний стан системи, в якому вона знаходиться деякий, або заданий час і в якому вона виконує своє функціональне призначення, незважаючи на зовнішні чи внутрішні збурення - це ...
16. Показує взаємодію елементів системи між собою та зовнішньою середою - це ...
17. Правила переходу з одного стану в інший або утримання рівноваги при зовнішніх чи внутрішніх збуреннях - це ...
18. Складова системи, яка складається з об'єднання елементів, але за масштабом менша, ніж система в цілому - це ...
19. Сукупність об'єктів, зв'язаних між собою певними відносинами і взаємодіючих так, щоб забезпечити досягнення певної мети - це ...
20. Як класифікуються системи за взаємодією з навколишнім середовищем?
21. Як класифікуються системи за видом об'єкта ?
22. Як класифікуються системи за видом формалізації?
23. Як класифікуються системи за науковим спрямуванням?

24. Як класифікуються системи за розвитком у часі?
25. Як класифікуються системи за складністю структури і поведінки?
26. Як класифікуються системи за ступенем організованості?
27. Як класифікуються системи за сутністю їх створення?
28. Як називають системи з безліччю станів, в яких з часом відбувається перехід з одного стану в інший?
29. Як називають системи з одним можливим станом?
30. Як називають системи, в яких процеси визначаються впливом зовнішнього середовища і самі надають на нього істотну дію?
31. Як називають системи, у яких перехід з одного стану в інший є визначеним?
32. Як називають системи, у яких перехід з одного стану в інший не є чітко визначеним та розглядається як випадковий процес?
33. Як називають системи, які в процесі функціонування не взаємодіють з навколишнім середовищем?
34. Як називають системи, які існують як об'єктивна дійсність?
35. Як називають системи, які створені людиною для досягнення конкретної мети?
36. Як називають систему, функціонування компонентів якої неможливо розглядати ізольовано, тому що це неможливо, або приводить до помилкових висновків?
37. Як називають систему, функціонування якої можна досліджувати як щось ціле, без розбиття її на більш дрібні підсистеми?
38. Як називають систему, яку важко досліджувати без розбиття її на більш прості підсистеми?
39. Сукупність (об'єднання, клас, сімейство) об'єктів будь-якої природи, які називають елементами - це ...
40. Множина елементів  $A$ , які не належать  $B$ , - це ...
41. Множина елементів  $B$ , які не належать  $A$ , - це ...
42. Множина елементів, які належить або  $A$ , або  $B$ , або як  $A$ , так і  $B$  - це ...
43. Множина усіх елементів, що належать як  $A$ , так і  $B$  - це ...
44. Який вираз означає входження підмножини до множини
45. Який вираз означає доповнення до множини?
46. Який вираз означає об'єднання множин?
47. Який вираз означає перетин множин?
48. Який вираз означає порожню множину?
49. Який вираз означає приналежність елемента множині
50. Який вираз означає різницю множин?
51. Яку операцію ілюструє ця діаграма? 
52. Яку операцію ілюструє ця діаграма? 
53. Які операції ілюструє ця діаграма? 
54. Які операції ілюструє ця діаграма? 

55. Упорядкуйте етапи системного дослідження проблеми. Для цього необхідно вибрати послідовність дій, які виконуються при дослідженні проблеми.

56. Який аналіз полягає у визначенні необхідної та достатньої сукупності показників, що утворюють ієрархічну структуру та мають характеризувати найсуттєвіші властивості системи?

57. Який аналіз проводиться з метою визначення динамічних характеристик системи через дослідження процесів зміни її станів з часом на основі прийнятих алгоритмів її функціонування?

58. Який аналіз проводиться з метою дослідження статичних характеристик системи, виділенням у ній підсистем та елементів різного рівня і зв'язків між ними?

59. Який аналіз спрямований на дослідження якісних та кількісних характеристик інформаційних процесів у системі?

60. Який принцип постулює врахування динамічності системи, її здатності до розвитку?

61. Який принцип постулює наявність відповідності структури однієї системи структурі іншої?

62. Які принципи системного підходу Вам відомі?

63. Спеціально створюваний об'єкт, на якому відтворюються характеристики реально досліджуваної системи, об'єкту чи процесу з метою їх використання для управління або вивчення властивостей оригіналу - це ...

64. Які математичні моделі використовують для опису випадкових процесів, перебіг яких описується законами розподілу вірогідності відповідних випадкових величин і однозначно передбачений бути не може?

65. Які математичні моделі відтворюють алгоритми і процедури, що описують процес функціонування досліджуваної системи?

66. Які математичні моделі одержані як окремий випадок з деякої більш загальної моделі в результаті логічних міркувань?

67. Які математичні моделі описують систему відносинами-функціями в явній або неявній формі?

68. Які математичні моделі описують систему відносинами-функціями в явній або неявній формі?

69. Які математичні моделі описують цілком певні процеси, перебіг яких можна повністю представити, якщо відомі початкові умови і закономірності протікання цих процесів?

70. Які математичні моделі отримані в результаті прямого спостереження явища або процесу?

71. Які моделі відображають процеси, для яких передбачається відсутність випадкових впливів?

72. Які моделі відтворюють зв'язки в середині системи та з зовнішнім середовищем?

73. Які моделі моделюють тільки найважливіші аспекти системи?

74. Які моделі враховують випадкові процеси та події ?
75. Які моделі застосовуються для опису поведінки систем упродовж відрізка часу?
76. Які моделі застосовуються для описування стану системи у фіксований момент часу?
77. Які моделі повністю адекватні об'єкту у просторі та часі?
78. Які моделі частково адекватні об'єкту у просторі та часі?
79. Макроскопічне дослідження системи полягає в ігноруванні детальної структури системи та вивченні тільки загальної поведінки системи як єдиного цілого? Так чи ні?
80. В яких моделях дослідження проводять на реальному об'єкті або його зменшеній копії із подальшим обробленням результатів експерименту на основі теорії подібності?
81. моделі використовують подібність деяких фізичних процесів, що протікають в оригіналі і моделі?
82. Які моделі відображають структуру або геометричні характеристики оригіналу?
83. Які моделі описують систему на якійсь формалізованій мові
84. Які моделі сконструйовані людиною штучно або взяті з природи в якості зразків?
85. Які моделі створені в результаті вивчення властивостей системи та їх опису з використанням рівнянь, графіків функцій, графів і т.п.?
86. Які моделі створені у формі уявних образів у голові дослідника?
87. Процес дослідження реальних систем, що включає побудову моделі, дослідження її властивостей та перенесення одержаних відомостей на реальну систему - це ...
88. Які моделі вважаються початковими моделями системи?
89. Які моделі відображають зв'язки і відношення між елементами у вигляді направлених або ненаправлених ліній?
90. Які моделі описують призначення і поведінку системи, а про її внутрішню будову мають опосередковану інформацію, яка відображає зв'язок системи із зовнішнім середовищем?
91. Отримання якнайкращого по вибраному критерію рішення з безлічі допустимих рішень - це ...
92. Сукупність дій або заходів, направлених на досягнення певної мети - це ...
93. Використання сукупності методів дослідження процесів функціонування складних систем на основі моделювання і направлених на підвищення їх ефективності - це ...
94. Яке правило дає можливість однозначно вибрати переважне в якому-небудь значенні рішення?
95. Хто виконує здійснення рішення?
96. Які чинники повинен враховувати керівник при прийнятті рішення?
97. дає можливість однозначно вибрати переважне в якому-небудь

значенні рішення?

98. Що створюють для вивчення роботи системи та її аналізу?

99. На якому етапі при системному підході виконують визначення мети яку необхідно досягти?

100. Які ще чинники повинен враховувати керівник, крім визначених експертами, при прийнятті рішення?

101. Соціально-економічна система, що поєднує знаряддя праці та групу людей, які сумісно реалізують певну спільну мету та діють на основі певних принципів і правил – це...

102. Що є бажаним кінцевим рівнем окремих характеристик організації, або результати, на досягнення яких спрямована її діяльність - це ...

103. Логічні взаємовідносини рівнів управління, які дають змогу найефективніше досягати мету організації - це ...

104. Певна робота, її частина або етап, серія робіт, що має бути виконана у заздалегідь встановлений термін та спосіб – це ...

105. Спосіб поєднання кваліфікаційних навичок, обладнання, інфраструктури, інструментів, відповідних знань, необхідних для здійснення бажаного перетворення входів системи (сировини, інформації) у продукцію, послуги, інформацію, задоволення потреб замовників, співробітників, споживачів – це...

106. Керівники, рядові виконавці, співробітники різної кваліфікації, які працюють в організації – це...

107. Сукупність елементів, що оточують організацію та справляють на її діяльність суттєвий вплив – це ...

108. Фактори, які можуть не справляти безпосереднього та негайного впливу на ефективність та стійкість функціонування організації, але мають певний опосередкований вплив на неї – це ...

109. Фактори, які безпосередньо впливають на діяльність організації – це ...

110. Що є своєрідною філософською та соціальною установкою організації, провідним напрямом її діяльності це ...

111. Як скорочено називають сукупністю найважливіших вимог до цілей?