



15.04.04 Big data and intelligent systems

Вариант № 1

Вопрос 1

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

When searching in depth in the tree, the traversed path is written in

Выберите один ответ:

- ☐ linear list
- ☐ stack
- ☐ array
- ☐ queue

Вопрос 2

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

What happen during shifting shown in the diagram



Выберите один ответ:

- ☐ 1/W is added
- ☐ W is added
- ☐ nothing is added

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

What is a distributed control system?

Выберите один ответ:

- ☐ a system consisting of many devices separated in space, each of which is independent of the others but interacts with them to perform a common task
- ☐ a means of integrating an APCS (АСУТП) system with the plant control system
- ☐ a plant management system

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

All views that can theoretically be updated must be available for updating. This rule is:

Выберите один ответ:

- ☐ Add rule
- ☐ Propagation independence rule
- ☐ Physical data independence rule
- ☐ Rule for the independence of the logical data
- ☐ Rule for updating views

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

The method of least squares can be used

Выберите один ответ:

- ☐ when building block diagrams of models
- ☐ construction of transient graphs
- ☐ in analysis of dynamic system stationary points
- ☐ when identifying parameters in mathematical models
- ☐ no correct answer

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Why is it necessary to unify the analogue signal level from the primary transducers?

Выберите один ответ:

- ☐ because the signal levels and forms of the transducers are diverse and need to be reduced to a common form
- ☐ for a limited range of values perceived by the software
- ☐ For direct control of the actuators

Вопрос 7

Пока нет ответа

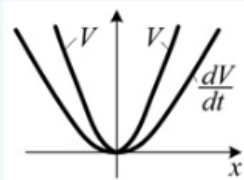
Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Evaluate the stability of the unperturbed motion of the system from the graphs of the Lyapunov function V and its derivative dV/dt shown in the figure.



Выберите один ответ:

- ☐ stable asymptotically
- ☐ unstable
- ☐ asymptotically stable in large
- ☐ asymptotically stable in large

Вопрос 8

Пока нет ответа

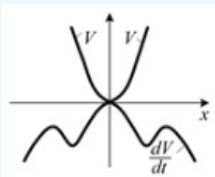
Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Evaluate the stability of the unperturbed motion of the system from the graphs of the Lyapunov function V and its derivative dV/dt shown in the figure.



Выберите один ответ:

- ☐ stable not asymptotically
- ☐ unstable
- ☐ asymptotically stable in large
- ☐ asymptotically stable in large

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

What is one advantage of the RS485 interface?

Выберите один ответ:

- ☐ higher noise immunity
- ☐ unlimited distance over which data can be transmitted
- ☐ timestamping
- ☐ no transmission errors

Вопрос 10

Пока нет ответа

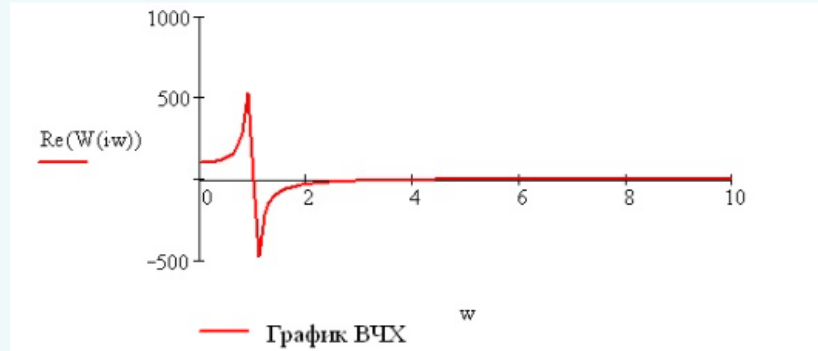
Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Look at the see real frequency response graph is given. Determine the initial value of the transient.



Выберите один ответ:

- ☐ 0
- ☐ 500
- ☐ 4
- ☐ 100

Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Alphabetic characters are converted for storage in RAM

Выберите один ответ:

- ☐ Numerical codes in binary notation
- ☐ Numerical codes in hexadecimal format
- ☐ Numerical codes in decimal notation
- ☐ graphical images

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

The attitude is:

Выберите один ответ:

- ☐ row of table column headers
- ☐ table row
- ☐ the name of the table column
- ☐ a table
- ☐ table body

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

The attitude tuple is:

Выберите один ответ:

- ☐ table header
- ☐ table row
- ☐ table column name
- ☐ column
- ☐ table row value

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

When is it good to use the IL language?

Выберите один ответ:

- ☐ for describing conditions, loops and branches in programs
- ☐ for implementing relay machines
- ☐ to visualize the relationship between inputs and outputs
- ☐ To create compact software components that require elaboration

Вопрос 15

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Specify the purpose of the TP function block

Выберите один ответ:

- ☐ "switch-off delay" function block
- ☐ function block "timer"
- ☐ Trigger with reset priority
- ☐ function block "switch-on delay"

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

In the mechanical model of an ideal mathematical pendulum (a suspended weight), the

Выберите один ответ:

- ☐ oscillation velocity
- ☐ angular momentum
- ☐ the angular momentum and the total energy
- ☐ the kinetic energy of the weight
- ☐ charge
- ☐ no correct answer

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

Which of the following falls under the definition of an algorithm?

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ bus timetable
- ☐ school timetable
- ☐ how to use the microwave oven
- ☐ recipe for a meal

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить вопрос



Редактировать вопрос

When the Δt increases to zero, the first-order finite difference becomes -into a finite difference of the second order

Выберите один ответ:

- ☐ into an infinite difference
- ☐ into a first order derivative
- ☐ no correct answer
- ☐ into a constant

Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

What form is composed function written, when optimising the system for speedwork?

Выберите один ответ:

- ☐ $J = \int_{t_0}^{t_k} (\sum_j c_j |u_j|) dt;$
- ☐ $J = \int_{t_0}^{t_k} (\sum_j c_j x_j^2) dt$
- ☐ $J = \int_{t_0}^{t_k} dt;$
- ☐ $J = \int_{t_0}^{t_k} t \cdot dt$
- ☐ $J = \int_{t_0}^{t_k} (\sum_j c_j u_j^2) dt;$

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

The linearisation of a mathematical model is

Выберите один ответ:

- ☐ application of linear integral transformations to the model
- ☐ Taylor's series expansion of non-linear functions with elimination of non-linear terms
- ☐ replacement of derivatives by finite differences
- ☐ Exclusion of non-linear functions
- ☐ no correct answer

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

The Nyquist criterion is used to assess stability:

Выберите один ответ:

- ☐ Open loop AFC
- ☐ Closed loop FFC
- ☐ open loop FFI of the system
- ☐ Closed loop FFC

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

An attribute is:

Выберите один ответ:

- ☐ table column
- ☐ the name of the column
- ☐ column value
- ☐ table
- ☐ table row

Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1,00

Отметить вопрос



Редактировать вопрос

When modeling a mathematical pendulum, the following conservation laws are explicitly or implicitly used

Выберите один ответ:

- ☐ law of electric charge preservation
- ☐ heat quantity conservation law
- ☐ the law of preserving the amount of substance
- ☐ parity law
- ☐ the law of conservation of energy and moment of impulse
- ☐ the law of conservation of the baryon number

Вопрос 24

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

When is it convenient to use the ST language?

Выберите один ответ:

- ☐ for visual representation of the relationship between inputs and outputs
- ☐ for program implementation of relay machines
- ☐ to create compact software components that require elaboration
- ☐ describing conditions, loops and branches in a program.

Вопрос 25

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

What is an array?

Выберите один ответ:

- ☐ a set of data which have a sequential number
- ☐ an area of allocated dynamic memory
- ☐ a set of identical data stored in consecutive memory cells
- ☐ data arranged in a table with named columns

Вопрос 26

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

The representation of signals in a computer is

Выберите один ответ:

- ☐ Discrete in amplitude and in time
- ☐ spectral
- ☐ discrete in time
- ☐ correct answer
- ☐ discrete in amplitude
- ☐ Spectral
- ☐ continuous

Вопрос 27

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



—

The transformation matrix T should be

Выберите один ответ:

- ☐ homogeneous
- ☐ unique
- ☐ invertible

Вопрос 28

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

What is the name of this regulator

$$W(p) = k + \frac{1}{T \cdot p}$$

Выберите один ответ:

- ☒ PI - proportional-integral regulator
- ☐ P - Proportional integral regulator
- ☐ PD - proportional-differential regulator
- ☐ P - proportional regulator

Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

When modelling a system using the drive and flow method, the order of the system of equations

Выберите один ответ:

- ☐ no answer is correct
- ☐ equal to the sum of the number of drives and threads
- ☐ equal to the number of threads
- ☐ equal number of drives
- ☐ equal to twice the number of threads
- ☐ does not depend on either number of drives or number of threads

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1,00

🚩 Отметить
вопрос



Редактировать
вопрос

Indicate the designation of the international standard describing the requirements for PLC (Programmable Logic Controller) design and programming

Выберите один ответ:

- ☐ IEC 61408
- ☐ IEC (International Electrotechnical Commission) 61131
- ☐ IEC 61499
- ☐ GOST R ISO 131-2008