

Тест начат Понедельник, 23 января 2023, 10:28

Состояние Завершены

Завершен Понедельник, 23 января 2023, 10:42

Прошло времени 14 мин. 22 сек.

Баллы 30,00/30,00

Оценка 100,00 из 100,00

Вопрос **1**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Выберите названия объемных геометрических фигур. (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- а. трапеция
- б. параллелепипед ✓
- в. икосаэдр ✓
- г. параллелограмм

Вопрос **2**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Выберите названия плоских геометрических фигур. (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- а. параллелограмм ✓
- б. икосаэдр
- в. трапеция ✓
- г. параллелепипед

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Выберите названия правильных геометрических фигур. (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- а. куб ✓
- б. ромб
- в. тетраэдр
- г. квадрат ✓

Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие из названных ниже чисел являются натуральными? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- а. 1 ✓
- б. 0
- в. 5/7
- г. -14
- д. 249 ✓

Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Какие из нижеперечисленных множеств являются бесконечными? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- а. множество натуральных чисел ✓
- б. множество точек плоскости ✓
- в. множества, состоящие из бесконечного числа элементов ✓
- г. множества, состоящие из конечного числа элементов



Вопрос 6
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Какие из нижеперечисленных множеств являются конечными? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- a. множество песчинок на пляже ✓
- b. множество натуральных чисел
- c. множества, состоящие из бесконечного числа элементов
- d. множества, состоящие из конечного числа элементов ✓

Вопрос 7
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Каким образом определяется в геометрии геометрическая фигура?

Выберите один ответ:

- a. как теорема
- b. как множество точек ✓
- c. как форма
- d. как аксиома

Вопрос 8
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Какими свойствами обладает множество натуральных чисел? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- a. в N определена бинарная алгебраическая операция умножения ✓
- b. в N определена бинарная алгебраическая операция деления
- c. в N определена бинарная алгебраическая операция вычитания
- d. в N определена бинарная алгебраическая операция сложения ✓

Вопрос 9
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Какими свойствами обладает множество целых чисел? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- a. в Z определена бинарная алгебраическая операция сложения ✓
- b. в Z определена бинарная алгебраическая операция умножения ✓
- c. в Z определена бинарная алгебраическая операция вычитания ✓
- d. в Z определена бинарная алгебраическая операция деления

Вопрос 10
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Какими свойствами обладает отношение делимости на множестве Z ? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- a. отношение делимости рефлексивно, т.е. ✓
- b. нуль делится на любое число $b \neq 0$ ✓
- c. частное от деления a на b всегда является целым числом
- d. отношение делимости транзитивно, т.е. если $a \sim b$ и $b \sim c$, то $a \sim c$ ✓

Вопрос 11
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Кругом называется ...

Выберите один ответ:

- a. фигура, которая состоит из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки, называемой центром
- b. фигура, которая состоит из всех точек плоскости, находящихся на расстоянии, не большем данного от данной точки ✓
- c. множество точек пространства, удаленных от данной точки на заданное положительное расстояние
- d. множество точек пространства, находящихся от данной точки на расстоянии, не большем некоторого данного положительного расстояния



Вопрос **12**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Назовите основные понятия геометрии. (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- а. плоскость ✓
- б. точка ✓
- в. ломаная
- г. прямая ✓

Вопрос **13**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Окружностью называется ...

Выберите один ответ:

- а. фигура, которая состоит из всех точек плоскости, находящихся на расстоянии, не большем данного от данной точки
- б. множество точек пространства, находящихся от данной точки на расстоянии, не большем некоторого данного положительного расстояния
- в. множество точек пространства, удаленных от данной точки на заданное положительное расстояние
- г. фигура, которая состоит из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки, называемой центром ✓

Вопрос **14**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Под высказыванием в логике понимается ...

Выберите один ответ:

- а. повествовательное предложение, о котором можно говорить, что оно истинно или ложно ✓
- б. утверждение, которое всегда является истинным
- в. утверждение, которое не может быть ни истинным, ни ложным
- г. утверждение, которое может быть одновременно истинным и ложным

Вопрос **15**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Свойство Архимеда звучит следующим образом:

Выберите один ответ:

- а. если a
- б. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$, если a
- в. для любых $a, b \in \mathbb{N}$ существует $n \in \mathbb{N}$ такое, что $n \cdot a > b$ ✓
- г. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$ если a

Вопрос **16**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Свойство стабильности сложения звучит следующим образом:

Выберите один ответ:

- а. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$, если $a < b$, то $a + c < b + c$ ✓
- б. если $a < b$ и $b < c$, то $a < c$
- в. для любых $a, b \in \mathbb{N}$ существует $n \in \mathbb{N}$ такое, что $n \cdot a > b$
- г. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$ если $a < b$, то $ac < bc$

Вопрос **17**
Верно
Баллов: 1,00 из 1,00

Свойство стабильности умножения звучит следующим образом:

Выберите один ответ:

- а. если $a < b$ и $b < c$, то $a < c$
- б. для любых $a, b \in \mathbb{N}$ существует $n \in \mathbb{N}$ такое, что $n \cdot a > b$
- в. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$ если $a < b$, то $ac < bc$ ✓
- г. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$, если $a < b$, то $a + c < b + c$



Вопрос 18

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Свойство транзитивности звучит следующим образом:

Выберите один ответ:

- a. для любых $a, b \in \mathbb{N}$ существует $n \in \mathbb{N}$ такое, что $n \cdot a > b$
- b. если $a < b$ и $b < c$, то $a < c$ ✓
- c. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$, если $a < b$, то $a + c < b + c$
- d. для всех $a, b, c \in \mathbb{N}$, если $a < b$, то $ac < bc$

Вопрос 19

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Собственными (истинными) подмножествами A являются:

Выберите один ответ:

- a. все подмножества множества A , кроме пустого множества \emptyset и самого A ✓
- b. все подмножества множества A , кроме самого A
- c. все подмножества множества A
- d. все подмножества множества A , кроме пустого множества \emptyset

Вопрос 20

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Сферой называется ...

Выберите один ответ:

- a. фигура, которая состоит из всех точек плоскости, находящихся на расстоянии, не большем данного от данной точки
- b. фигура, которая состоит из всех точек плоскости, равноудаленных от данной точки, называемой центром
- c. множество точек пространства, удаленных от данной точки на заданное положительное расстояние ✓
- d. множество точек пространства, находящихся от данной точки на расстоянии, не большем некоторого данного положительного расстояния

Вопрос 21

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется дизъюнкцией двух высказываний p и q ?

Выберите один ответ:

- a. новое высказывание, обозначаемое $p \vee q$, которое истинно тогда и только тогда, когда p и q одновременно истинны или ложны
- b. новое высказывание, обозначаемое через $p \wedge q$, которое истинно тогда и только тогда, когда истинно хотя бы одно из данных высказываний ✓
- c. новое высказывание $p \vee q$, ложное тогда и только тогда, когда p И, q Л
- d. новое высказывание, обозначаемое через $p \wedge q$, истинное тогда и только тогда, когда p и q истинны

Вопрос 22

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется импликацией двух высказываний p и q ?

Выберите один ответ:

- a. новое высказывание, обозначаемое $p \vee q$, которое истинно тогда и только тогда, когда p и q одновременно истинны или ложны
- b. новое высказывание $p \vee q$, ложное тогда и только тогда, когда p И, q Л ✓
- c. новое высказывание, обозначаемое через $p \wedge q$, которое истинно тогда и только тогда, когда истинно хотя бы одно из данных высказываний
- d. новое высказывание, обозначаемое через $p \wedge q$, истинное тогда и только тогда, когда p и q истинны

Вопрос 23

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется конъюнкцией двух высказываний p и q ?

Выберите один ответ:

- a. новое высказывание, обозначаемое $p \vee q$, которое истинно тогда и только тогда, когда p и q одновременно истинны или ложны
- b. новое высказывание, обозначаемое через $p \wedge q$, которое истинно тогда и только тогда, когда истинно хотя бы одно из данных высказываний
- c. новое высказывание $p \vee q$, ложное тогда и только тогда, когда p И, q Л
- d. новое высказывание, обозначаемое через $p \wedge q$, истинное тогда и только тогда, когда p и q истинны ✓

Вопрос 24

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется объединением множеств A и B ?

Выберите один ответ:

- a. если все элементы A являются элементами B
- b. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств A и B ✓
- c. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат A и не принадлежат B
- d. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат как множеству A , так и множеству B

Вопрос 25

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется отрицанием высказывания p ?

Выберите один ответ:

- a. новое высказывание, которое истинно тогда и только тогда, когда p истинно
- b. новое высказывание, которое всегда истинно
- c. новое высказывание, которое истинно тогда и только тогда, когда p ложно ✓
- d. новое высказывание, которое истинно тогда и только тогда, когда p нельзя определить как истинное или ложное

Вопрос 26

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется пересечением множеств A и B ?

Выберите один ответ:

- a. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат как множеству A , так и множеству B ✓
- b. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств A и B
- c. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат A и не принадлежат B
- d. если все элементы A являются элементами B

Вопрос 27

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется разностью множеств A и B ?

Выберите один ответ:

- a. если все элементы A являются элементами B
- b. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат как множеству A , так и множеству B
- c. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат A и не принадлежат B ✓
- d. множество, состоящее из тех и только тех элементов, которые принадлежат хотя бы одному из множеств A и B

Вопрос 28

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Что называется эквивалентностью двух высказываний p и q ?

Выберите один ответ:

- a. новое высказывание, обозначаемое через $p \leftrightarrow q$, которое истинно тогда и только тогда, когда истинно хотя бы одно из данных высказываний
- b. новое высказывание $p \leftrightarrow q$, ложное тогда и только тогда, когда p и q ложны
- c. новое высказывание, обозначаемое через $p \leftrightarrow q$, истинное тогда и только тогда, когда p и q истинны
- d. новое высказывание, обозначаемое $p \leftrightarrow q$, которое истинно тогда и только тогда, когда p и q одновременно истинны или ложны ✓



Вопрос **29**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

Что означает знак \emptyset ? (Отметьте несколько вариантов правильных ответов):

Выберите один или несколько ответов:

- a. один из элементов множества
- b. множество, которое не содержит ни одного элемента ✓
- c. отрицание множества
- d. пустое множество ✓

Вопрос **30**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

Что такое геометрия?

Выберите один ответ:

- a. это математические аксиомы
- b. это математические доказательства
- c. это геометрические фигуры
- d. это раздел математики, изучающий геометрические фигуры и их свойства ✓

