



Множества: Бесконечность

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:

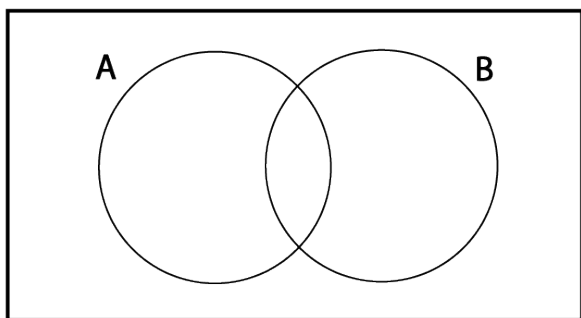


Базовый уровень

1) Множество $A = 1, 5, 7, 10, 15$

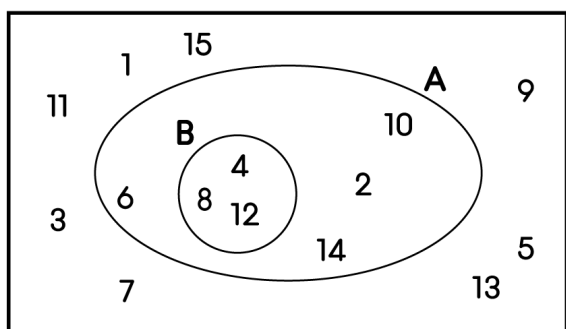
Множество $B = 2, 5, 8, 10, 12, 15$

а) Заполните диаграмму Венна, записав все целые числа от 1 до 15.



б) Каково пересечение A и B ?

2) Целые числа от 1 до 15 записаны в диаграмму Венна.



а) Запишите множество A .

б) Запишите множество B .

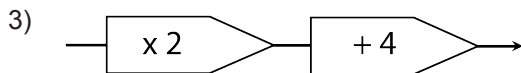
с) Опишите оба множества словами.

д) Запишите числа, не принадлежащие множеству A .



Множества: Бесконечность

Базовый уровень



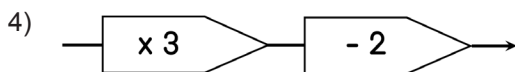
Какое значение получится из этой последовательности, если ввести следующие числа:

a) 2

b) 5

c) 10

d) 50



Какое число было исходным для этой последовательности, если в результате были получены следующие числа:

a) 4

b) 13

c) 31

d) 58

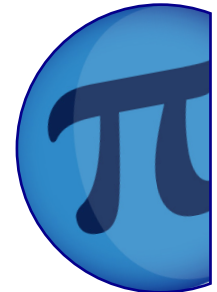


Множества: Бесконечность

Ф.И.О:

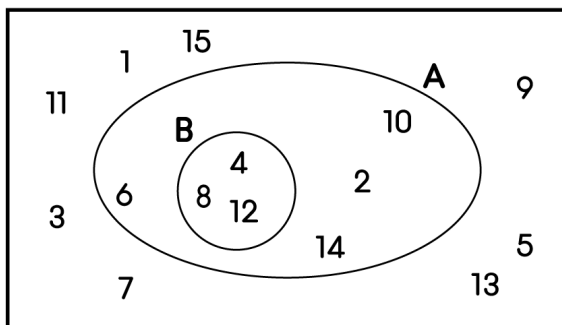
КЛАСС:

ДАТА:



Средний уровень

1) Целые числа от 1 до 15 записаны в диаграмму Венна.



- a) Запишите множество A.
- b) Запишите множество B.
- c) Опишите оба множества словами.
- d) Запишите числа, не принадлежащие множеству A.

2) Дано универсальное множество: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Множество $A = \{1, 5, 7, 10, 15\}$.

Множество $B = \{2, 5, 8, 10, 12, 15\}$.

- a) Показать вышеуказанную информацию в виде диаграммы Венна.
- b) Найдите $A \cap B$.
- c) Найдите $A \sqcup B$.
- d) Найдите A' .



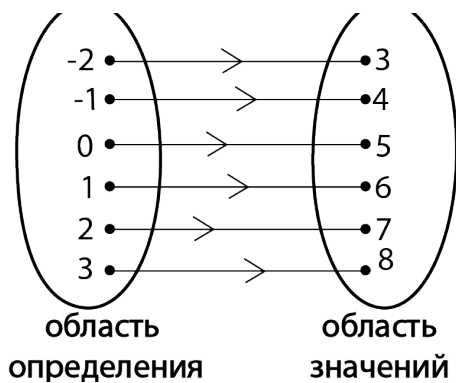
Множества: Бесконечность

Средний уровень

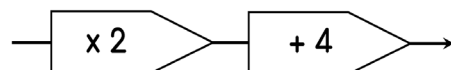
3) Дана область определения $-2, -1, 0, 1, 2, 3$ и множество значений $3, 4, 5, 6, 7, 8$, как показано на диаграмме ниже:

а) Нарисуйте отображения, как функции.

б) Найдите алгебраическую функцию, описывающую данную зависимость.



4) а) Нарисуйте аналогичную диаграмму для отображения функции, используя $-2, -1, 0, 1, 2, 3$ как исходное множество.



б) Найдите интервал значений для данной функции.

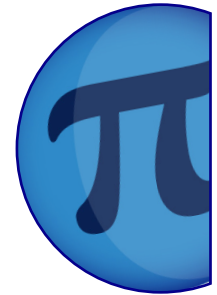


Множества: Бесконечность

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Углубленный уровень

1) Дано универсальное множество: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

Множество $A = 1, 5, 7, 10, 15$.

Множество $B = 2, 5, 8, 10, 12, 15$.

а) Показать вышеуказанную информацию в виде диаграммы Венна.

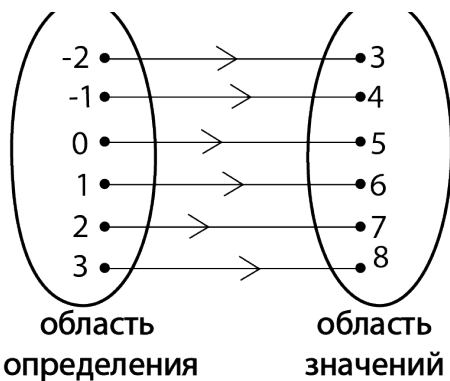
б) Найдите $A \cap B$.

в) Найдите $A \cup B$.

г) Найдите A' .

2) Дана область определения -2, -1, 0, 1, 2, 3 и множество значений 3, 4, 5, 6, 7, 8, как показано на диаграмме ниже:

а) Нарисуйте отображения как функции.



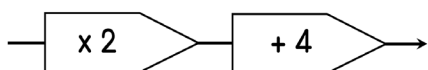
б) Найдите алгебраическую функцию, описывающую данную зависимость.



Множества: Бесконечность

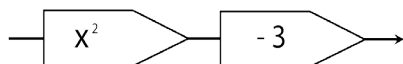
Углубленный уровень

3) а) Нарисуйте аналогичную диаграмму для отображения функции, используя $-2, -1, 0, 1, 2, 3$ как исходное множество.



б) Найдите интервал значений для данной функции.

4) а) Нарисуйте аналогичную диаграмму для отображения функции, используя $-1, 0, 1, 2, 3, 4$ как исходящее множество.



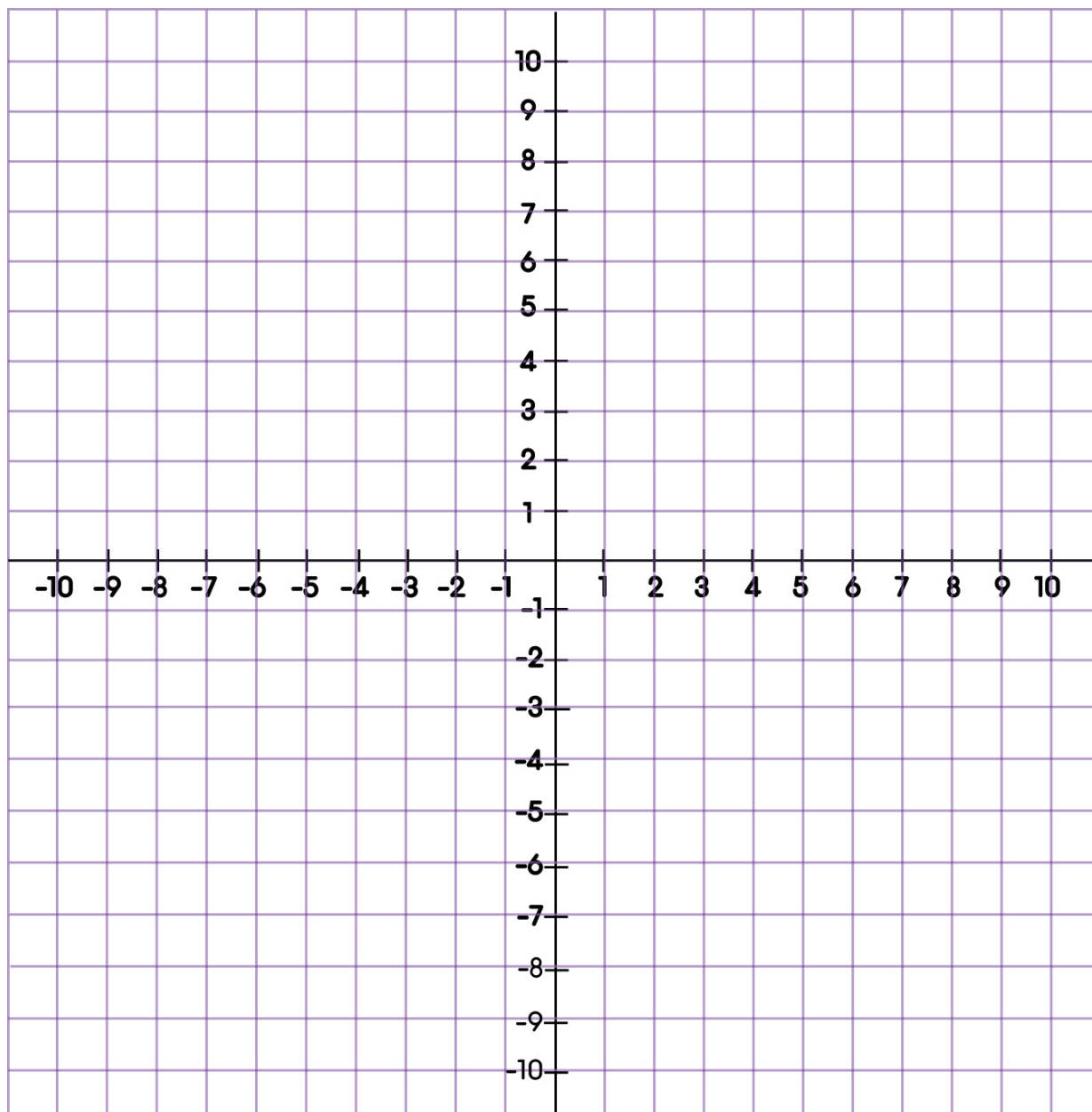
б) Найдите интервал значений для данной функции.



Множества: Бесконечность

Углубленный уровень

с) Используя диаграмму, нарисовать график.



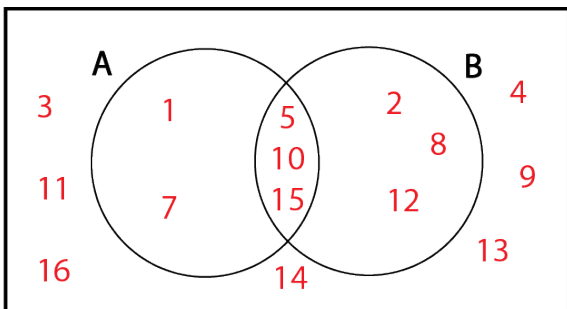


Множества: Бесконечность

ОТВЕТЫ

Базовый уровень

1) a)



b) 5, 10, 15

2) a) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

c) A = произведение 2; B = произведение

b) 4, 8, 12

d) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

3) a) 8

b) 14

c) 24

d) 104

4) a) 2

b) 5

c) 11

d) 20

Средний уровень

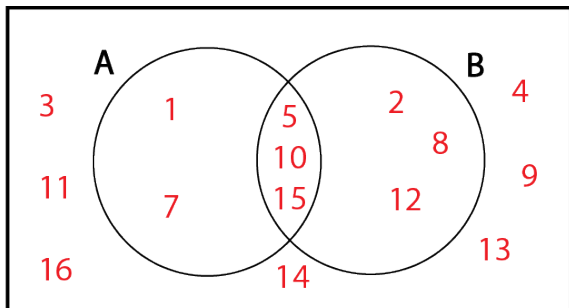
1) a) 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14

c) A = произведение 2. B = произведение 4

b) 4, 8, 12

d) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15

2) a)

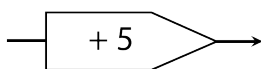


b) 5, 10, 15

c) 1, 2, 5, 7, 8, 10, 12, 15

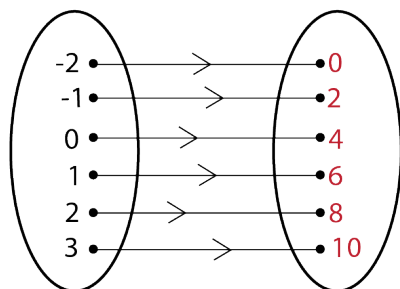
d) 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 14

3) a)



b) $f(x) = x + 5$

4) a)



область
определения

область
значений

b) 0, 2, 4, 6, 8, 10

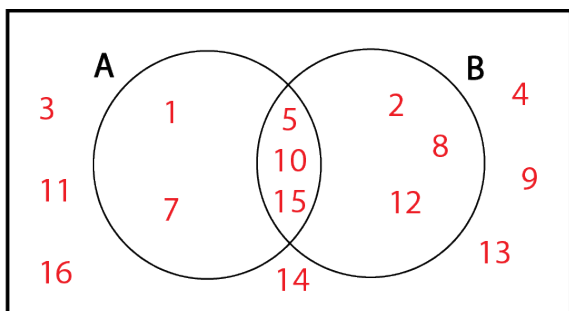


Множества: Бесконечность

ОТВЕТЫ

Углубленный уровень

1) a)

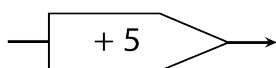


b) 5, 10, 15

c) 1, 2, 5, 7, 8, 10, 12, 15

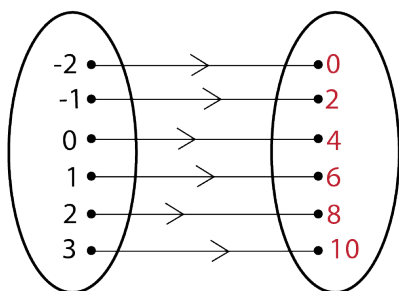
d) 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14

2) a)



b) $f(x) = x + 5$

3) a)

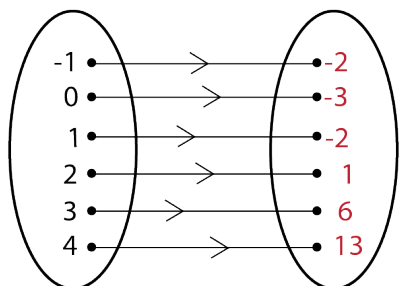


область
определения

область
значений

b) 0, 2, 4, 6, 8, 10

4) a)



область
определения

область
значений

b) -2, -3, -2, 1, 6, 13

c)

