

## Проверочная работа по теме «Множество. Подмножество»

### Вариант 1

1. Элементами множества А являются двузначные числа, кратные 10.

а) Перечислите элементы множества.

---

б) Принадлежат ли этому множеству числа 25, 40, 500?

---

2. Дано множество  $A = \{21, 23, 25, 27, 29\}$ . Опишите условие отбора элементов множества А.

---

---

3. Дано множество  $K = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13\}$ .

Какие из следующих множеств являются подмножеством К (примеры ответов –  $P \subset K$  или  $P \not\subset K$ )?

- а)  $A = \{11\}$  \_\_\_\_\_  
б)  $B = \{1, 2\}$  \_\_\_\_\_  
в)  $C = \{9, 1, 5, 11\}$  \_\_\_\_\_  
г)  $D = \{5, 11, 3, 19\}$  \_\_\_\_\_  
д)  $E = \{13, 7, 11, 5, 3, 1\}$  \_\_\_\_\_  
е)  $F = \{3, 4, 5, 6\}$  \_\_\_\_\_

4. Даны множества  $A = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ ,  $B = \{2, 4, 7, 8\}$ ,  $C = \{2, 4\}$ .

Определить принадлежность одного множества другому.

- а)  $B \subset A$   
б)  $C \subset A$   
в)  $B \subset C$   
г)  $C \subset C$   
д)  $C \subset B$

5. Даны множества:

А – множество четных целых чисел;

В – множество нечетных целых чисел.

Для каких из этих множеств является подмножеством множество

- а)  $C = \{14, 260, 1228\}$   $C \subset$  \_\_\_\_\_  
б)  $D = \{27, 37, 107\}$   $D \subset$  \_\_\_\_\_

## Проверочная работа по теме «Множество. Подмножество»

### Вариант 2

1. Элементами множества В являются трёхзначные числа, кратные 100.

а) Перечислите элементы множества.

---

б) Принадлежат ли этому множеству числа 150, 400, 50?

---

2. Дано множество  $B = \{32, 34, 36, 38\}$ . Опишите условие отбора элементов множества В.

---

---

3. Дано множество  $K = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13\}$ .

Какие из следующих множеств являются подмножеством К (примеры ответов –  $P \subset K$  или  $P \not\subset K$ )?

- а)  $A = \{1, 9\}$  \_\_\_\_\_  
б)  $B = \{6\}$  \_\_\_\_\_  
в)  $C = \{19, 9, 1, 5\}$  \_\_\_\_\_  
г)  $D = \{5, 11, 1, 7\}$  \_\_\_\_\_  
д)  $E = \{3, 7, 11, 9, 5, 13\}$  \_\_\_\_\_  
е)  $F = \{7, 8, 9, 10\}$  \_\_\_\_\_

4. Даны множества  $A = \{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ ,  $B = \{3, 5, 8, 9\}$ ,  $C = \{3, 5\}$ .

Определить принадлежность одного множества другому.

- а)  $B \subset A$   
б)  $C \subset A$   
в)  $B \subset C$   
г)  $C \subset C$   
д)  $C \subset B$

5. Даны множества:

А – множество четных целых чисел;

В – множество нечетных целых чисел.

Для каких из этих множеств является подмножеством множество

- а)  $C = \{35, 261, 1247\}$   $C \subset$  \_\_\_\_\_  
б)  $D = \{28, 30, 258\}$   $D \subset$  \_\_\_\_\_

**Проверочная работа по теме  
«Операции над множествами. Объединение. Пересечение»**

**Вариант 1**

1. Даны множества  $A = \{6; 12; 18\}$ ,  $B = \{12; 18; 24; 30\}$ ,  $C = \{0; 6; 12\}$ .

Определить элементы множества:

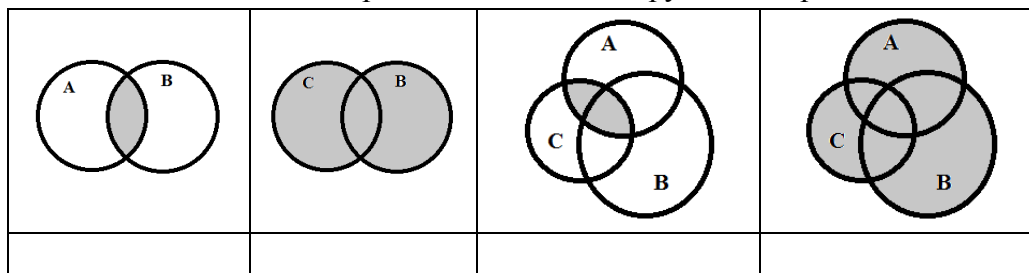
а)  $A \cap B =$  \_\_\_\_\_

б)  $A \cup B =$  \_\_\_\_\_

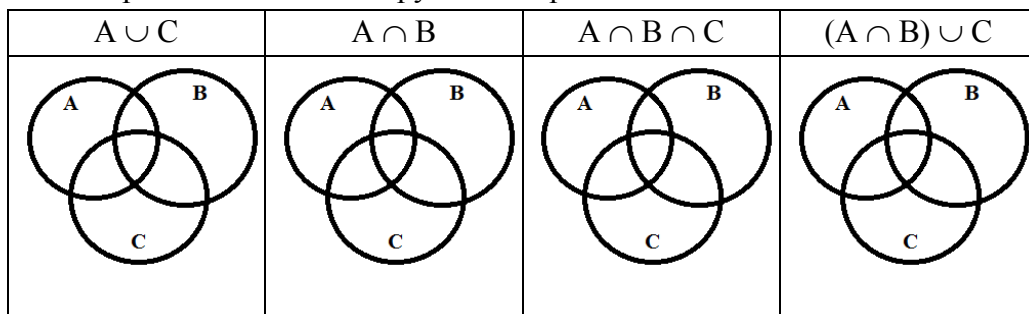
в)  $A \cap B \cap C =$  \_\_\_\_\_

г)  $A \cup B \cup C =$  \_\_\_\_\_

2. Какое множество изображено с помощью кругов Эйлера-Венна:



3. Изобразить с помощью кругов Эйлера-Венна множество:



4. Даны множества  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$ ,  
 $B = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18\}$ ,  $C = \{1; 3; 5; 7; 9; 11; 13; 15; 17; 19\}$ .

С помощью какой операции получилось множество:

а)  $M = \{0; 2; 4; 6; 8\}$  \_\_\_\_\_

б)  $P = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 11; 13; 15; 17; 19\}$  \_\_\_\_\_

**Проверочная работа по теме  
«Операции над множествами. Объединение. Пересечение»**

**Вариант 2**

1. Даны множества  $A = \{0; 7; 14\}$ ,  $B = \{7; 14; 21\}$ ,  $C = \{14; 21; 28; 35\}$ .

Определить элементы множества:

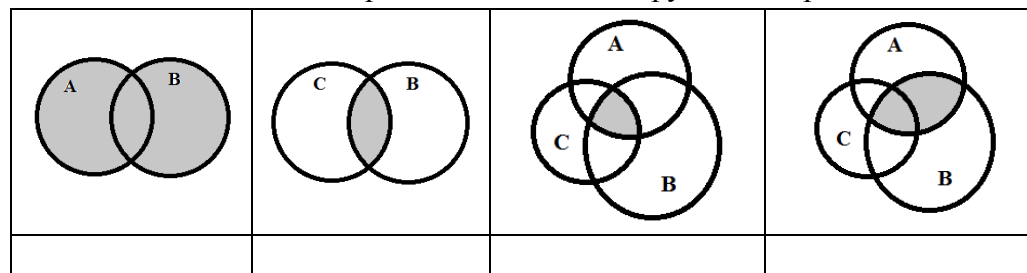
а)  $A \cap B =$  \_\_\_\_\_

б)  $A \cup B =$  \_\_\_\_\_

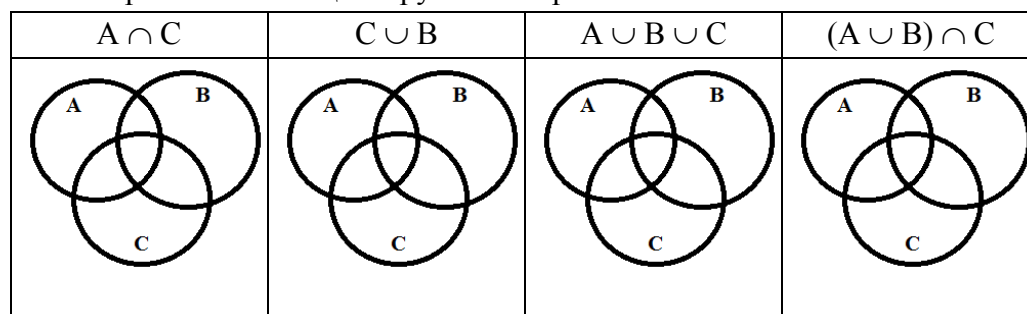
в)  $A \cap B \cap C =$  \_\_\_\_\_

г)  $A \cup B \cup C =$  \_\_\_\_\_

2. Какое множество изображено с помощью кругов Эйлера-Венна:



3. Изобразить с помощью кругов Эйлера-Венна множество:



4. Даны множества  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$ ,  
 $B = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18\}$ ,  $C = \{1; 3; 5; 7; 9; 11; 13; 15; 17; 19\}$ .

С помощью какой операции получилось множество:

а)  $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 16; 18\}$  \_\_\_\_\_

б)  $P = \{1; 3; 5; 7; 9\}$  \_\_\_\_\_

**Проверочная работа по теме  
«Операции над множествами. Дополнение. Разность»**

**Вариант 1**

1. Даны множества:  $A = \{-8; -4; 12; 0; 4; 8\}$ ,  $B = \{-12; -8; -4; 0\}$ ,  
 $C = \{4; 8; 12\}$ . Найти множество

а)  $A \setminus B =$  \_\_\_\_\_

б)  $A \setminus C =$  \_\_\_\_\_

в)  $C \setminus B =$  \_\_\_\_\_.

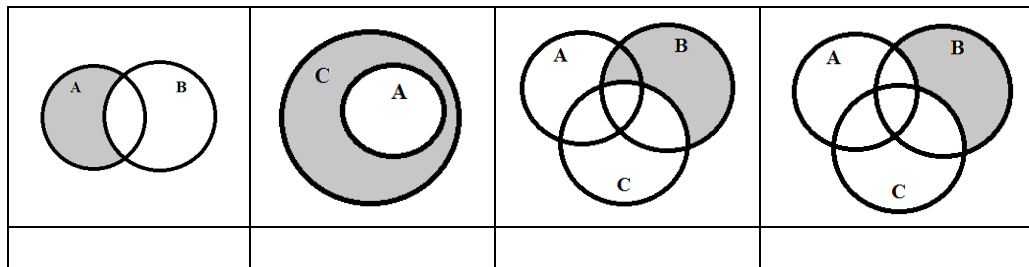
2. Даны множества:  $A = \{2; 4; 6\}$ ,  $B = \{2; 4; 6; 1\}$ ,  $C = \{-3; 6\}$ ,  
 $D = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ . Найти:

а)  $\overline{A_D} =$  \_\_\_\_\_

б)  $\overline{B_D} =$  \_\_\_\_\_

в)  $\overline{C_D} =$  \_\_\_\_\_

3. Какое множество изображено с помощью кругов Эйлера-Венна:



4. Изобразить с помощью кругов Эйлера-Венна множество:

$(A \setminus B) \cap (C \setminus B)$

**Проверочная работа по теме  
«Операции над множествами. Дополнение. Разность»**

**Вариант 2**

1. Даны множества:  $A = \{3; 6; 9\}$ ,  $B = \{-6; -3; 0; 3; 6; 9\}$ ,  
 $C = \{-12; -9; -6; -3\}$ . Найти множество

а)  $A \setminus B =$  \_\_\_\_\_

б)  $A \setminus C =$  \_\_\_\_\_

в)  $C \setminus B =$  \_\_\_\_\_.

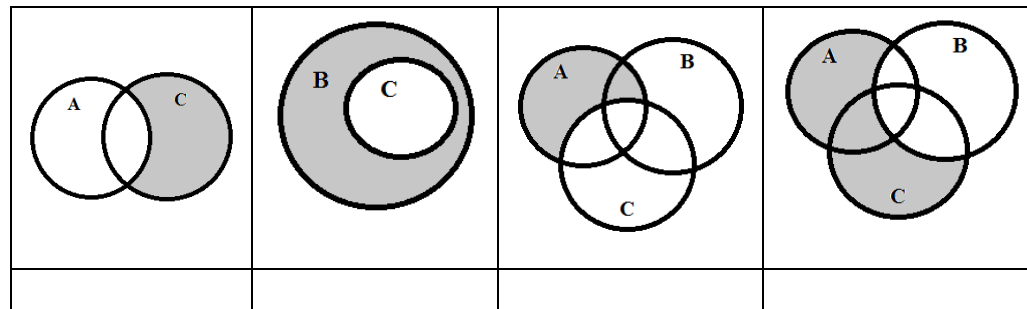
2. Даны множества:  $A = \{2; 4; 8\}$ ,  $B = \{2; 4; 8; 0\}$ ,  $C = \{-2; 12\}$ .  
 $D = \{-4, -2, 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12\}$ . Найти:

а)  $\overline{A_D} =$  \_\_\_\_\_

б)  $\overline{B_D} =$  \_\_\_\_\_

в)  $\overline{C_D} =$  \_\_\_\_\_

3. Какое множество изображено с помощью кругов Эйлера-Венна:



4. Изобразить с помощью кругов Эйлера-Венна множество:

$(A \setminus B) \cup (C \setminus B)$