

Төмендегі форматтардың кез-келгенін және форматтардың орындау саның таңдауға болады

1-формат. Тақырыптық тест

1. $D(x) = \{1, 3, 5, 13, 15, 39, 65, x\}$ ол x санның бөлгіштері. x санды анықтаңыз.

2. x жай санның 1 мен 100 аралығында 7 еселігі бар. x санды анықтаңыз.

3. x санның бөлгіштерінің арасынан y санды анықтаңыз

$$D(x) = \{1, 2, b, 6, c, 17, m, 27, n, 51, 54, 102, y, 306, a, x\}$$

4. Тіктөртбұрыштың ұзындығы оның енінен 5 см артық. Егер оның ауданы 546 см^2 болса, тіктөртбұрыштың периметрін табыңыз.

5. Тіктөртбұрыштың периметрі – 58 см. Егер оның жақтары жай сандардың квадраттары екендігі белгілі болса, тіктөртбұрыштың ауданын табыңыз.

6. Тіктөртбұрыштың жақтары – натурал сандар. Тіктөртбұрыштың ауданы оның периметрінен 44 бірлікке артық. Егер периметр 36 бірлік екендігі белгілі болса, тіктөртбұрыштың ені мен ұзындығын табыңыз.

7. Периметрі 146 бірлікке тең тіктөртбұрыштың қабырғалары тізбектес натурал сандар болып табылады. Осы тіктөртбұрыштың ауданын анықтаңыз.

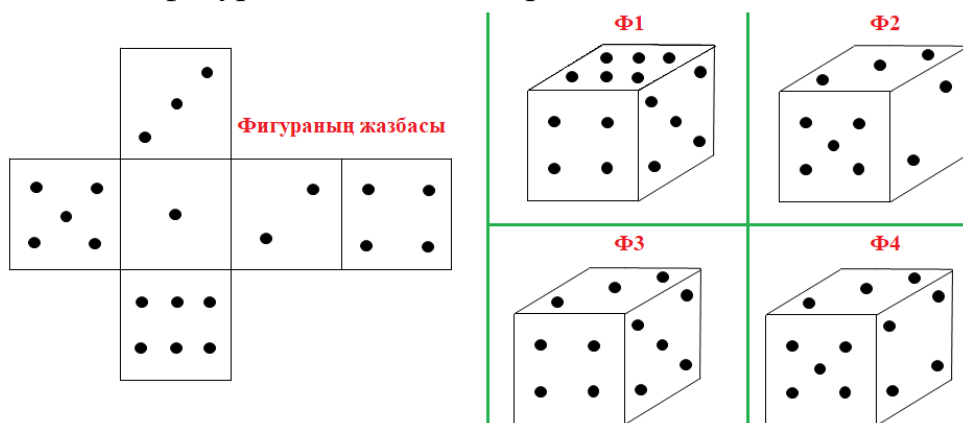
8. Тіктөртбұрыштың жақтары 11-ден кіші жай сандар. Тіктөртбұрыштың ең кіші және үлкен ауданын анықтаңыз.

9. Тік бұрышты параллелепипедтің өлшемдері 7-ден кем емес және 15-тен аспайтын жай сандар болып табылады. Осы параллелепипедтің ең кіші және ең үлкен көлемін анықтаңыз.

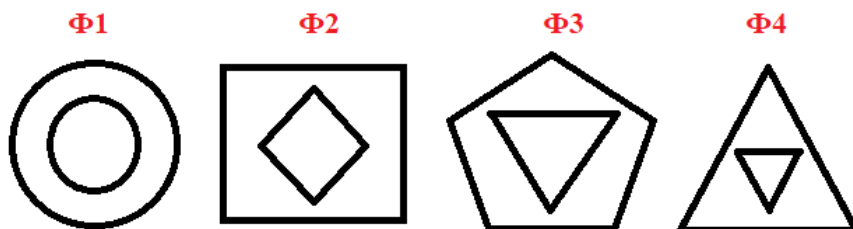
10. Тіктөртбұрыштың қабырғалары 40-тан аспайтын егіздер саны. Тіктөртбұрыштың ең кіші және ең үлкен ауданын анықтаңыз.

2-формат. Логикалық тест

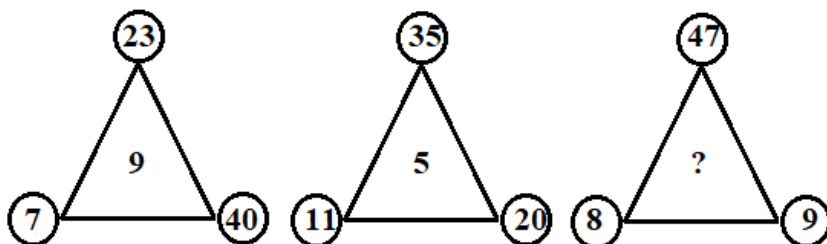
1. Қандай фигураның жазбасы көрсетілген?



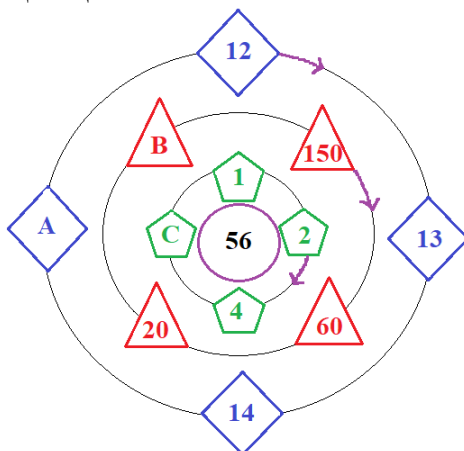
2. Ерекшеленген фигураны анықтаңыз



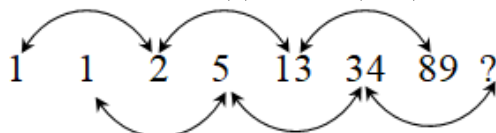
3. Сұрақ белгісінің орнына қандай сан келеді?



4. $A + B + C$ анықтыңыз



5. Берілген тізбекте белгісіз санды анықтаңыз



3-формат. Олимпиадалық есеп

Арслан, Ерлан, Жанбол және Саян баскетбол ойнады. Біреу себетке доп соқты. Бес куәгерден «Допты кім соқты?» деген сұраққа, олар жауап берді:

Біріншісі: «Не Арслан, не Ерлан».

Екіншісі: «Не Арслан, не Жанбол».

Үшіншісі: «Не Жанбол, не Саян».

Төртіншісі: «Не Ерлан, не Саян».

Бесіншісі: «Білмеймін».

Кейін екеуі өтірік айтқанын белгілі болды. Бесінші куәгер допты кім себетке соққанын білді ме?

Выбор любого из предложенных ниже форматов заданий и выбор любого количества форматов на выполнение

Формат 1. Тематический тест

1. Укажите число x , если его делителями являются

$$D(x) = \{1, 3, 5, 13, 15, 39, 65, x\}$$

2. Простое число x в диапазоне от 1 до 100 имеет 7 кратных чисел. Укажите это число.

3. В последовательности делителей некоторого числа x найдите число y

$$D(x) = \{1, 2, b, 6, c, 17, m, 27, n, 51, 54, 102, y, 306, a, x\}$$

4. Длина прямоугольника на 5 см больше его ширины. Найдите периметр прямоугольника, если его площадь равна 546 см^2 .

5. Периметр прямоугольника равен 58 см. Найдите площадь прямоугольника, если известно, что его стороны являются квадратами простых чисел.

6. Сторонами прямоугольника являются натуральные числа. Площадь прямоугольника больше его периметра на 44 единиц. Найдите стороны прямоугольника, если известно, что периметр равен 36 ед.

7. Сторонами прямоугольника, периметр которого равен 146 единиц, являются последовательные натуральные числа. Укажите площадь этого прямоугольника.

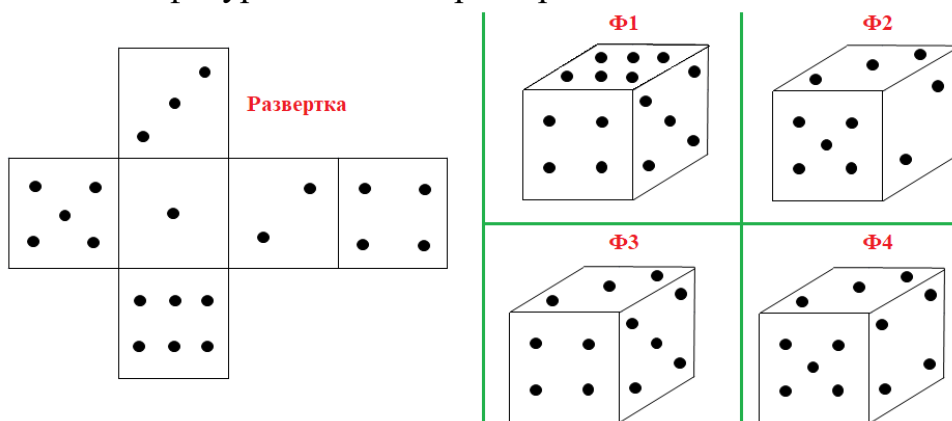
8. Сторонами прямоугольника являются простые числа меньше 11. Укажите наименьшую и наибольшую площадь прямоугольника.

9. Измерениями прямоугольного параллелепипеда являются простые числа не менее 7 и не более 15. Укажите наименьший и наибольший объем этого параллелепипеда.

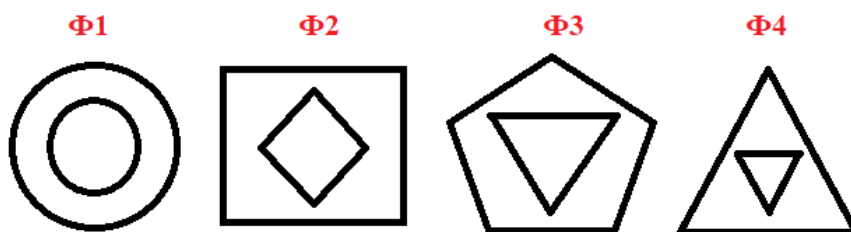
10. Сторонами прямоугольника являются числа близнецы, не превосходящие 40. Укажите наименьшую и наибольшую площадь прямоугольника.

Формат 2. Логический тест

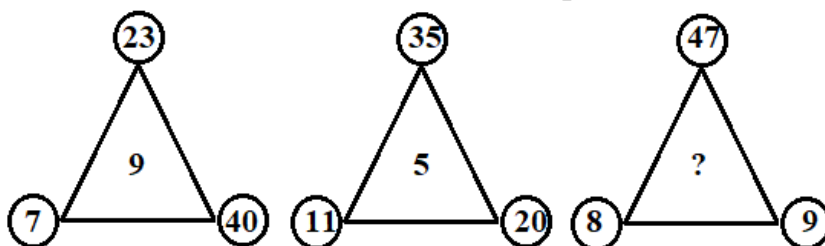
1. К какой фигуре относится развертка?



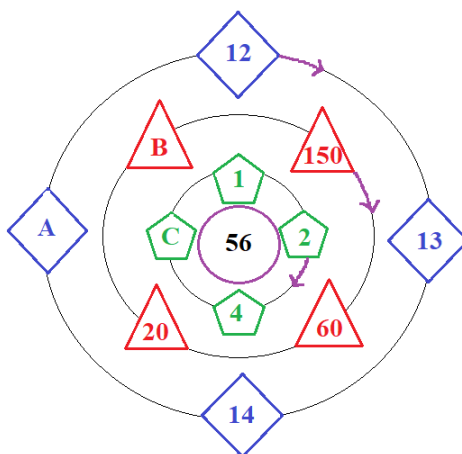
2. Найдите отличающуюся фигуру



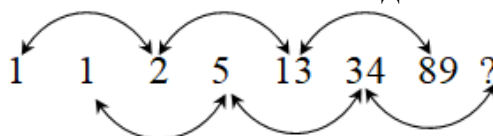
3. Какое число подходит вместо вопросительного знака?



4. Определите $A + B + C$



5. Определите неизвестное число в последовательности



Формат 3. Олимпиадная задача

Арслан, Ерлан, Жанбол и Саян играли в баскетбол. Кто-то забил в корзину мяч. Когда спросили у пятерых свидетелей «Кто забил мяч?», они ответили:

Первый: «То ли Арслан, то ли Ерлан».

Второй: «То ли Арслан, то ли Жанбол».

Третий: «То ли Жанбол, то ли Саян».

Четвертый: «То ли Ерлан, то ли Саян».

Пятый: «Не знаю».

Потом оказалось, что двое сказали неправду. Знал ли пятый свидетель, кто забил мяч в корзину?