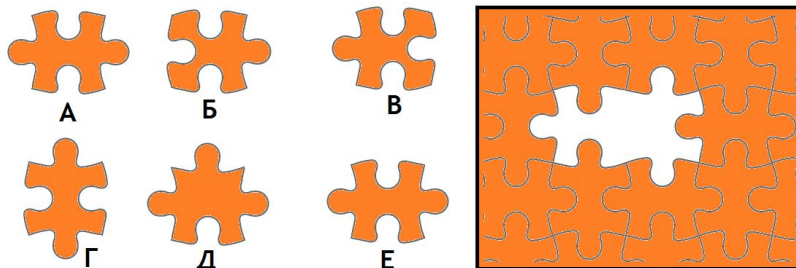


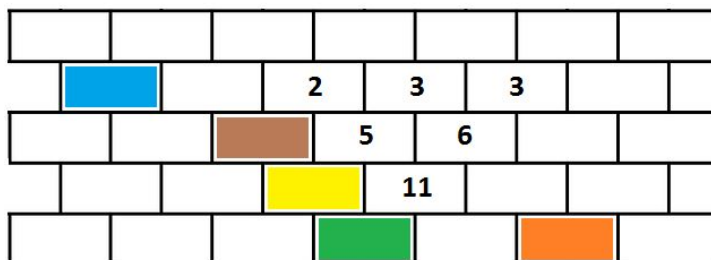
1 класс

1. (1 класс, Мила) Мила собирает пазл. Детали можно поворачивать. Подойдут ли ей, чтобы закрыть дырку два куска:



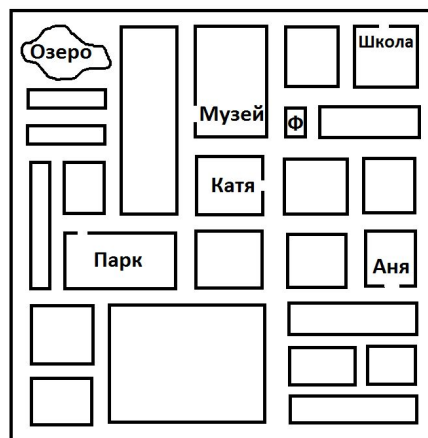
- а) А и Б?-
- б) А и Е?+
- в) Б и Д?+
- г) В и Г?-

2. Даша записывает целые положительные числа на кирпичной стене. Она делает так, чтобы каждое число было равно сумме тех, что над ним ($5=2+3$, $6=3+3$, $11=5+6$ и т.д.). Может ли она заполнить стену числами так, чтобы:



- а) в голубом, зеленом и оранжевом кирпичах стояло число 20 ?+
- б) в голубом, коричневом и зеленом кирпичах стояло число 17 ?-
- в) оранжевое число оказалось меньше коричневого?+
- г) зеленое число было равно 15 ?-

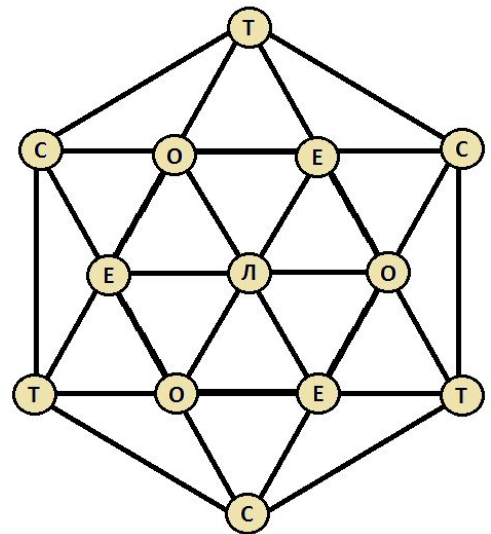
3. Мама объяснила Кате дорогу до школы. Катя запомнила так: “Выходишь, сразу поворачиваешь налево, на перекрестке налево, потом на перекрестке направо, следующий перекресток направо и ещё два перекрестка нужно пройти прямо.” (“Налево, налево, направо, направо, прямо, прямо”). Правда ли, что:



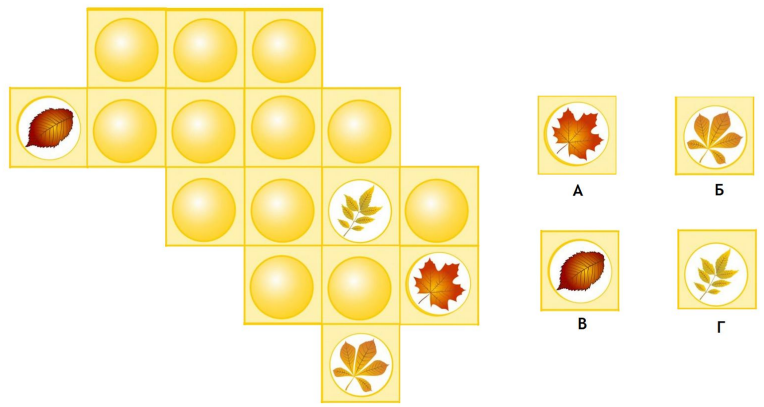
налево
налево
направо
направо
прямо
прямо

- а) Катя правильно запомнила дорогу? (То есть, если Катя выйдет из дома и сделает эту последовательность поворотов, она окажется у дверей школы?)+
- б) Если Катя путает лево и право, то, выйдя из дома, она придет к Ане?+
- в) Если Катя выйдет из музея и пойдет в школу так, как она запомнила, она дойдёт до входа в парк?+
- г) Если Аня с Катей пойдут в школу из парка так, как запомнила Катя, то они смогут искупаться в озере вместо школы?+

4. Алёна составляет слова, водя карандашом по линиям от буквы к букве. При составлении каждого слова она не отрывает карандаш от бумаги и не возвращается в те точки, где уже была. Алёна записывает все слова, которые у неё при этом получаются. Верно ли, что:
- а) Слово СТОЛ выписано 6 раз?+
 - б) Слово СЕЛО выписано 9 раз?+
 - в) Слово СОЛО выписано 6 раз?+
 - г) Слово ЛЕТО выписано 6 раз?-



5. У мамы есть ковер из 16 клеток. Она хочет убрать одну клетку, а остаток разрезать на три равные части. (Части называются равными, если их можно совместить, наложив друг на друга. Можно переворачивать куски лицевой стороной вниз). Сможет ли она получить три равных куска, если вырежет:



- а) клетку А?+
- б) клетку Б?+
- в) клетку В?-
- г) клетку Г?+

6. Аня сшила 28 подушек. Правда ли, что:
- а) все подушки у Ани получились разные?-
 - б) полосатых и круглых подушек поровну?-
 - в) есть три полосатые подушки разной формы?-
 - г) квадратных полосатых подушек меньше, чем круглых?-



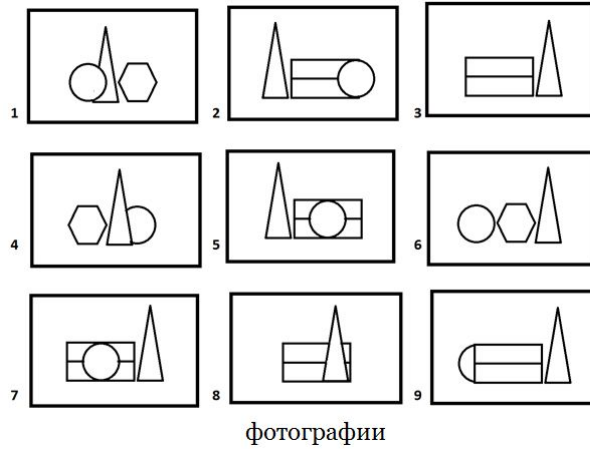
7. При новом директоре в Хогвартсе ученикам можно держать в качестве домашних питомцев только сов, собак и двукрылых кошек. У обитателей

	=	10			=		?		= 5?
	=	18			=	20 ?			?
	=	4							

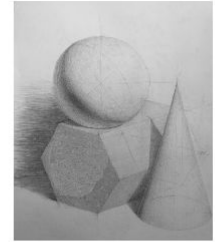
слизеринской спальни вместе с их питомцами 10 ног, 18 лапок и 4 крыла.
Означает ли это, что:

- а) в этой спальне поровну сов и двукрылых кошек?+
- б) в этой спальне 5 хвостов?+
- в) в этой спальне 20 глаз?+
- г) никто в этой спальне не держит двукрылых кошек?-

8. В каждом зале музея находится одна инсталляция, состоящая из трёх предметов: шара, конуса и шестигранной призмы (в разных залах эти предметы расставлены по-разному).



фотографии



в разных залах эти предметы расставлены по-разному

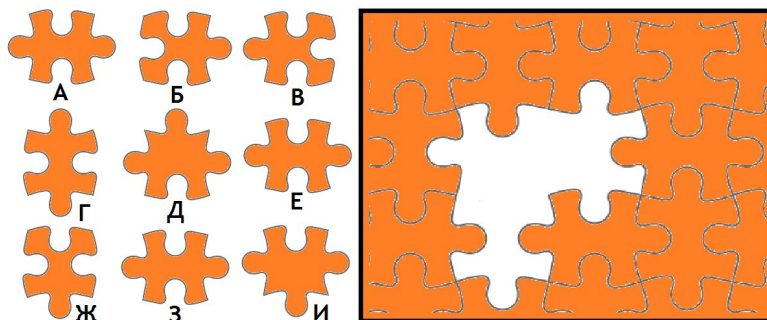
Фотограф ходит

из зала в зал и делает снимки, обходя инсталляции вокруг. Дома он обнаружил, что фотографии перепутались. Помогите ему навести порядок, ответив на вопросы.

- а) Кадры 3 и 6 могут быть из одного зала?+
- б) Кадры 2,6 и 9 могут быть из одного зала?+
- в) Кадры 5 и 7 могут быть из одного зала?-
- г) Кадры 6 и 8 обязательно из разных залов?-

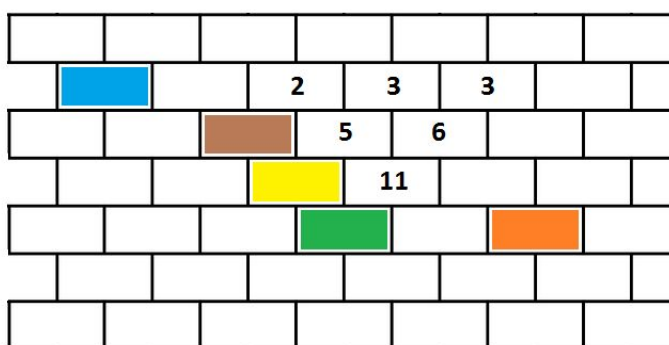
2 класс

1. Мила собирает пазл. Детали можно поворачивать. Подойдут ли ей, чтобы закрыть дырку три куска:



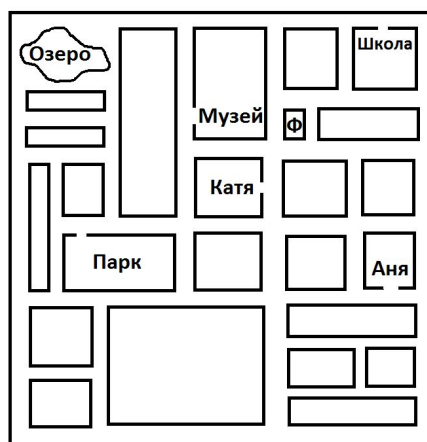
- а) А, Б и Г?-
- б) А, В и Д?+
- в) А, В и Ж?-
- г) А, Е и З?+

2. Даша записывает целые положительные числа на кирпичной стене. Она делает так, чтобы каждое число было равно сумме тех, что над ним ($5=2+3$, $6=3+3$, $11=5+6$ и т.д.). Может ли она заполнить стену числами так, чтобы:



- а) в голубом, зеленом и оранжевом кирпичах стояло число 20?+
- б) в голубом, коричневом и зеленом кирпичах стояло число 17?-
- в) оранжевое число оказалось меньше коричневого?+
- г) зеленое число было равно 15?-

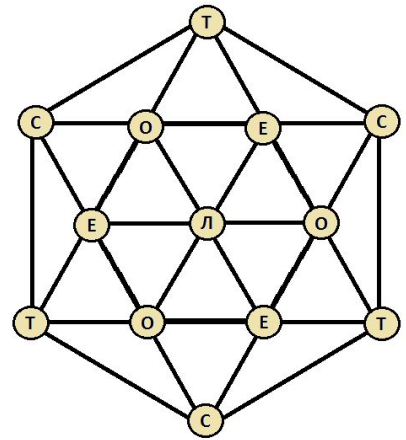
3. Мама объяснила Кате дорогу до школы. Катя запомнила так: “Выходишь, сразу поворачиваешь налево, на перекрёстке налево, потом на перекрёстке направо, следующий перекрёсток направо и ещё два перекрёстка нужно пройти прямо.” (“Налево, налево, направо, направо, прямо, прямо”). Правда ли, что:



налево
налево
направо
направо
прямо
прямо

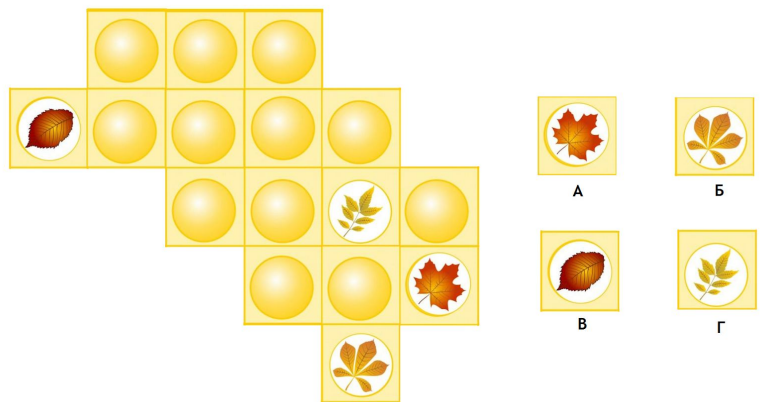
- а) Катя правильно запомнила дорогу? (То есть, если Катя выйдет из дома и сделает эту последовательность поворотов, она окажется у дверей школы?)+
- б) Если Катя путает лево и право, то, выйдя из дома, она придет к Ане?+
- в) Если Катя выйдет из музея и пойдет в школу так, как она запомнила, она дойдёт до входа в парк?+
- г) Если Аня с Катей пойдут в школу из парка так, как запомнила Катя, то они смогут искупаться в озере вместо школы?+

4. Алёна составляет слова, водя карандашом по линиям от буквы к букве. При составлении каждого слова она не отрывает карандаш от бумаги и не возвращается в те точки, где уже была. Алёна записывает все слова, которые у неё при этом получаются. Верно ли, что:



- а) Слово СТОЛ выписано столько же раз, сколько слово ОСЕЛ?-
- б) Слово СЕЛО Алёна выпишет в три раза больше, чем слово ОСЕЛ?+
- в) Слово СОЛО Алёна напишет 9 раз?-
- г) Слово ЛЕТО Алёна выпишет в два раза меньше, чем слово СТОЛ?+

5. У мамы есть ковер из 16 клеток. Она хочет убрать одну клетку, а остаток разрезать на три равные части. (Части называются равными, если их можно совместить, наложив друг на друга. Можно переворачивать куски лицевой стороной вниз). Сможет ли она получить три равных куса, если вырежет:

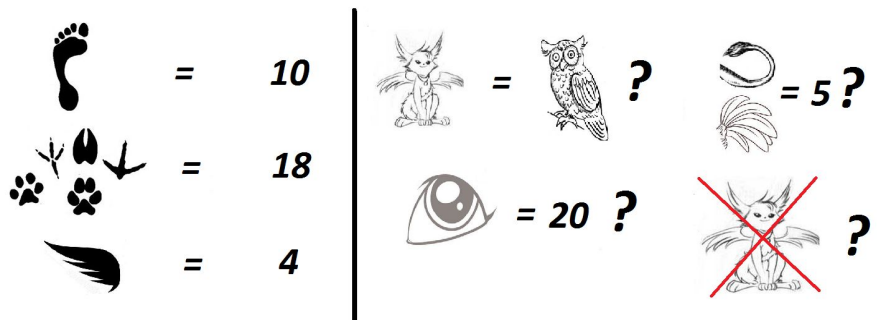


- а) клетку А?+
- б) клетку Б?+
- в) клетку В?-
- г) клетку Г?+

6. Василий умеет считать. Только он не знает четные цифры. Однажды его вызвали к доске и попросили сосчитать подряд до 111. Василий начал: 1,3,5,7,9,11... Верно ли, что

- а) Девятое число, которое он назовет, будет 17?+
- б) Двенадцатое число, которое он назовет, будет 33?+
- в) Восемнадцатое число, которое он назовет, будет 35?-
- г) Двадцать седьмое число, которое он назовет, будет 93?+

7. При новом директоре в Хогвартсе ученикам можно держать в качестве домашних питомцев только сов, собак и двукрылых кошек. У обитателей слизеринской

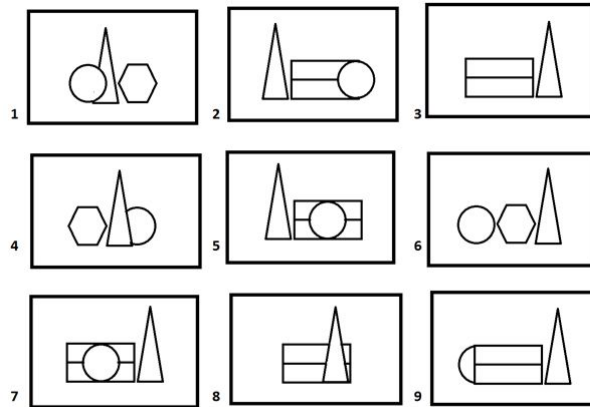


спальни вместе с их питомцами 10 ног, 18 лапок и 4 крыла. Означает ли это, что:

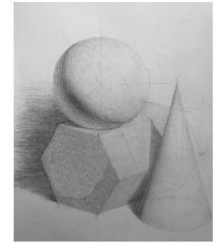
- а) в этой спальне поровну сов и двукрылых кошек?+

- б) в этой спальне 5 хвостов?+
- в) в этой спальне 20 глаз?+
- г) никто в этой спальне не держит двукрылых кошек?-

8. В каждом зале музея находится одна инсталляция, состоящая из трёх предметов: шара, конуса и шестигранной призмы (в разных залах эти предметы расставлены по-разному).



фотографии



в разных залах эти предметы расставлены по-разному

Фотограф ходит

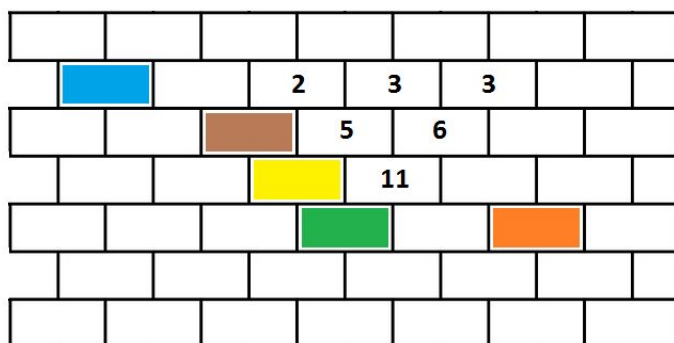
из зала в зал и делает снимки, обходя инсталляции вокруг. Дома он обнаружил, что фотографии перепутались. Помогите ему навести порядок, ответив на вопросы.

- а) Кадры 3 и 6 могут быть из одного зала?+
- б) Кадры 2,6 и 9 могут быть из одного зала?+
- в) Кадры 5 и 7 могут быть из одного зала?-
- г) Мог ли фотограф обойти какую-то инсталляцию по часовой стрелке и получить кадры 1, 2, 4 и 9? +

3 класс

1. Мила собирает пазл. Детали можно поворачивать. Подойдут ли ей, чтобы закрыть дырку четыре куска:
 - а) А, Б, Г и Д?+
 - б) Б, В, Д и И?+
 - в) А, Г, Е и З?+
 - г) А, Б, Г и Е?-

2. Даша записывает целые положительные числа на кирпичной стене. Она делает так, чтобы каждое число было равно сумме тех, что над ним ($5=2+3$, $6=3+3$, $11=5+6$ и т.д). Может ли она заполнить стену числами так, чтобы:



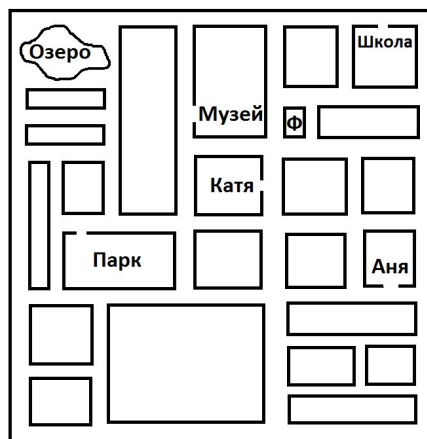
- а) в голубом, зеленом и оранжевом кирпичах стояло число 20?+

б) в голубом, коричневом и зеленом кирпичах стояло число 17?-

в) зеленое число было равно 15?-

г) в цветных кирпичах стояли числа 16, 25, 36, 49 и 64?-

3. Мама объяснила Кате дорогу до школы. Катя запомнила так: “Выходишь, сразу поворачиваешь налево, на перекрестке налево, потом на перекрестке направо, следующий перекресток направо и ещё два перекрестка нужно пройти прямо.” (“Налево, налево, направо, направо, прямо, прямо”). Правда ли, что:



налево
налево
направо
направо
прямо
прямо

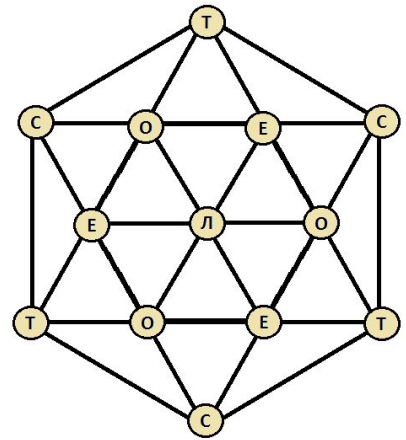
- а) Катя правильно запомнила дорогу? (То есть, если Катя выйдет из дома и сделает эту последовательность поворотов, она окажется у дверей школы?)+

б) Если Катя путает лево и право, то, выйдя из дома, она придет к Ане?+

в) Если Катя выйдет из музея и пойдет в школу так, как она запомнила, она дойдет до входа в парк?+

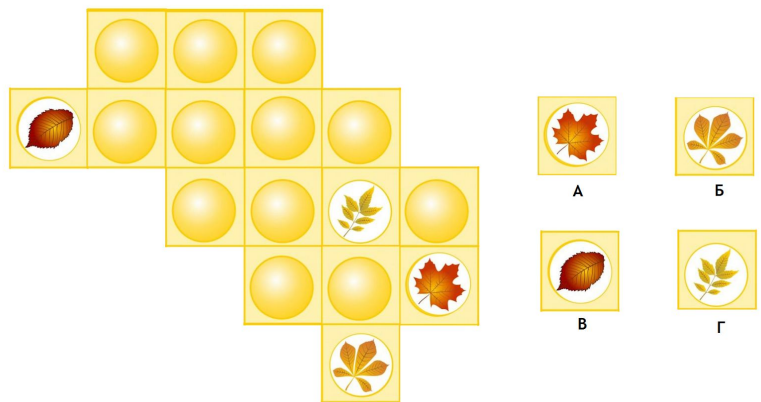
г) Если Аня с Катей пойдут в школу из парка так, как запомнила Катя, то они смогут искупаться в озере вместо школы?+

4. Алёна составляет слова, водя карандашом по линиям от буквы к букве. При составлении каждого слова она не отрывает карандаш от бумаги и не возвращается в те точки, где уже была. Алёна записывает все слова, которые у неё при этом получаются. Верно ли, что:



- а) Слово СТОЛ выписано столько же раз, сколько слово ОСЕЛ?-
- б) Слово СЕЛО Алёна выпишет в три раза больше, чем слово ОСЕЛ?+
- в) Слово СОЛО Алёна напишет 9 раз?-
- г) Слово ЛЕТО Алёна выпишет в два раза меньше, чем слово СТОЛ?+

5. У мамы есть ковер из 16 клеток. Она хочет убрать одну клетку, а остаток разрезать на три равные части. (Части называются равными, если их можно совместить, наложив друг на друга. Можно переворачивать куски лицевой стороной вниз). Сможет ли она получить три равных куска, если вырежет:

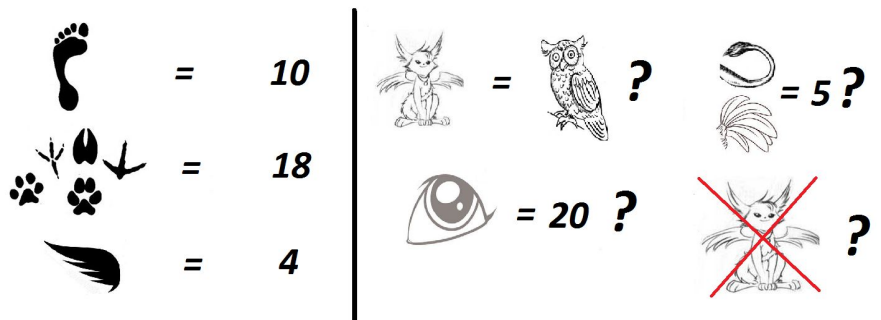


- а) клетку А?+
- б) клетку Б?+
- в) клетку В?-
- г) клетку Г?+

6. Василий умеет считать. Только он не знает четные цифры. Однажды его вызвали к доске и попросили сосчитать подряд до 111. Василий начал: 1,3,5,7,9,11... Верно ли, что

- а) Девятое число, которое он назовет, будет 17?+
- б) Двенадцатое число, которое он назовет, будет 33?+
- в) Восемнадцатое число, которое он назовет, будет 35?-
- г) Двадцать седьмое число, которое он назовет, будет 93?+

7. При новом директоре в Хогвартсе ученикам можно держать в качестве домашних питомцев только сов, собак и двукрылых кошек. У обитателей слизеринской

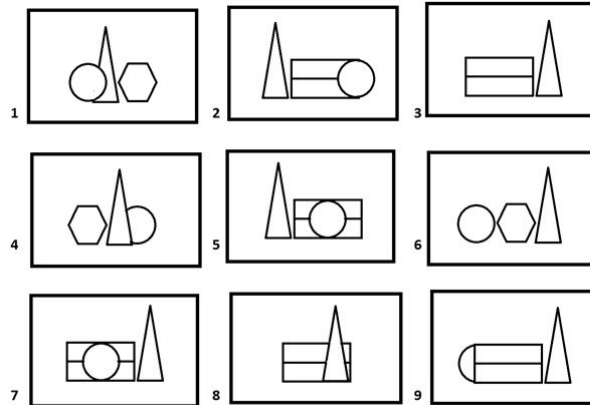


спальни вместе с их питомцами 10 ног, 18 лапок и 4 крыла. Означает ли это, что:

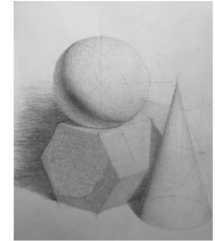
- а) в этой спальне поровну сов и двукрылых кошек?+

- б) в этой спальне 5 хвостов?+
- в) в этой спальне 20 глаз?+
- г) можно определить, сколько домашних животных в комнате?+

8. В каждом зале музея находится одна инсталляция, состоящая из трёх предметов: шара, конуса и шестигранной призмы (в разных залах эти предметы расставлены по-разному).



фотографии



в разных залах эти предметы расставлены по-разному

Фотограф ходит

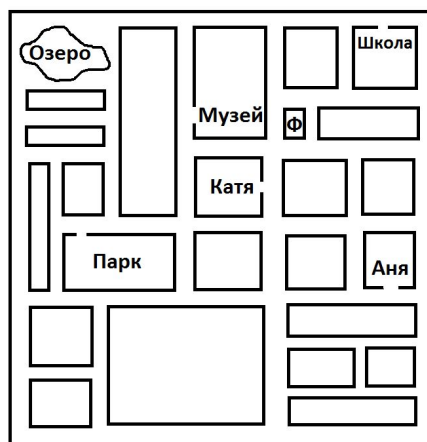
из зала в зал и делает снимки, обходя инсталляции вокруг. Дома он обнаружил, что фотографии перепутались. Помогите ему навести порядок, ответив на вопросы.

- а) Кадры 3 и 6 могут быть из одного зала?+
- б) Кадры 2,6 и 9 могут быть из одного зала?+
- в) Кадры 5 и 7 могут быть из одного зала?-
- г) Мог ли фотограф обойти какую-то инсталляцию по часовой стрелке и получить кадры 1, 2, 4 и 9? +

4 класс

1. Мила собирает пазл. Детали можно поворачивать. Подойдут ли ей, чтобы закрыть дырку четыре куска:
 - а) А, Б, Г и Д?+
 - б) Б, В, Д и И?+
 - в) А, Г, Е и З?+
 - г) А, Б, Г и Е?-
2. Даша записывает целые положительные числа на кирпичной стене. Она делает так, чтобы каждое число было равно сумме тех, что над ним ($5=2+3$, $6=3+3$, $11=5+6$ и т.д.). Может ли она заполнить стену числами так, чтобы:
 - а) в голубом, зеленом и оранжевом кирпичах стояло число 20?+
 - б) в голубом, коричневом и зеленом кирпичах стояло число 17?-
 - в) зеленое число было равно 15?-
 - г) в цветных кирпичах стояли числа 16, 25, 36, 49 и 64?-

3. Мама объяснила Кате дорогу до школы. Катя запомнила так: “Выходишь, сразу поворачиваешь налево, на перекрёстке налево, потом на перекрёстке направо, следующий перекрёсток направо и ещё два перекрёстка нужно пройти прямо.” (“Налево, налево, направо, направо, прямо, прямо”). Правда ли, что:

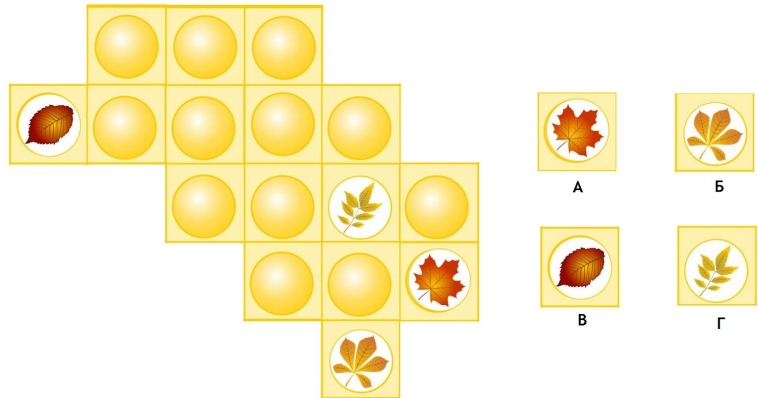


налево
налево
направо
направо
прямо
прямо

- а) Катя правильно запомнила дорогу? (То есть, если Катя выйдет из дома и сделает эту последовательность поворотов, она окажется у дверей школы?)+
 - б) Если Катя путает лево и право, то, выйдя из дома, она придет к Ане?+
 - в) Если Катя с Аней выйдут из Аниного дома и пойдут так, как запомнила Катя, но путая право и лево, то они увидят фонтан?-
 - г) Если Катя выйдет из музея и пойдет в школу так, как она запомнила, она дойдёт до входа в парк?+
4. Алёна водит карандашом по линиям от буквы к букве, каждый раз прокладывая разные маршруты и не посещая одну букву дважды, и записывает все слова, которые у неё при этом получаются. Правда ли, что
 - а) Слово СОЛО Алёна напишет в пять раз больше, чем слово ЛОТО?+

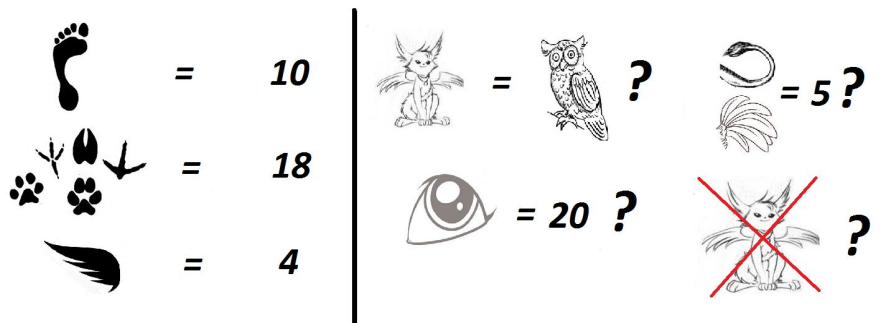
- б) Слово ЛОТОС Алёна напишет столько же раз, сколько слово ЛОТ?+
- в) Слово СТОЛ будет выписано 12 раз?+
- г) Слово СОЛО будет записано 15 раз?-

5. У мамы есть ковер из 16 клеток. Она хочет убрать одну клетку, а остаток разрезать на три равные части. (Части называются равными, если их можно совместить, наложив друг на друга. Можно переворачивать куски лицевой стороной вниз). Сможет ли она получить три равных куска, если вырежет:



- а) клетку А?+
 - б) клетку Б?+
 - в) клетку В?-
 - г) клетку Г?+
6. Василий умеет считать. Только он не знает четные цифры. Однажды его вызвали к доске и попросили сосчитать подряд до 111. Василий начал: 1,3,5,7,9,11... Верно ли, что
- а) Девятое число, которое он назовет, будет 17?+
 - б) Двенадцатое число, которое он назовет, будет 33?+
 - в) Восемнадцатое число, которое он назовет, будет 35?-
 - г) Двадцать седьмое число, которое он назовет, будет 93?+

7. При новом директоре в Хогвартсе ученикам можно держать в качестве домашних питомцев только сов, собак и двукрылых кошек. У обитателей слизеринской



спальни вместе с их питомцами 10 ног, 18 лапок и 4 крыла. Означает ли это, что:

- а) в этой спальне поровну сов и двукрылых кошек?+
 - б) в этой спальне 5 хвостов?+
 - в) в этой спальне 20 глаз?+
 - г) можно определить, сколько домашних животных в комнате?+
8. В каждом зале музея находится одна инсталляция, состоящая из трёх предметов: шара, конуса и шестигранной призмы (в разных залах эти предметы расставлены по-разному). Фотограф ходит из зала в зал и делает снимки, обходя инсталляции вокруг. Дома он обнаружил, что фотографии

перепутались.

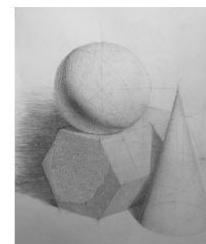
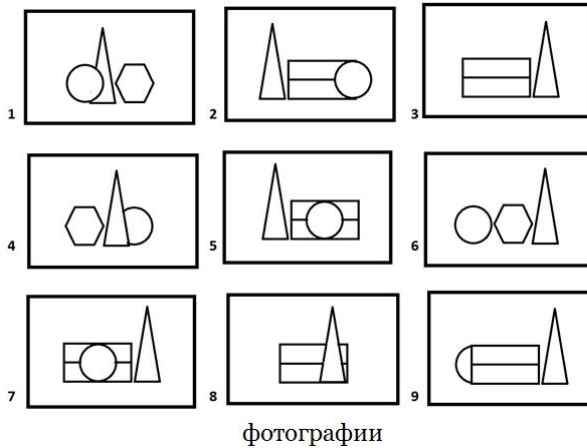
Помогите ему
навести порядок,
ответив на вопросы.

а) Кадры 2,6 и
9 могут быть из одного
зала?+

б) Кадры 6 и 8
обязательно из разных
залов?-

в) Если кадры
5 и 6 из одного зала, то 7 из
другого?+

г) Мог ли фотограф обойти какую-то инсталляцию по часовой стрелке и
получить кадры 1, 2, 4 и 9?+



в разных залах
эти предметы
расставлены
по-разному

5 класс

- Представим, что на Марсе живут бессмертные марсиане. Ребенок марсианина каждый месяц прибавляет в весе на 10% меньше, чем прибавил в предыдущий месяц. У одного марсианина родился ребенок массой 100 кг и прибавил 10 кг за первый месяц. Верно ли, что
 - В два месяца он будет весить 119 кг?+
 - В три месяца он будет весить 127 кг?-
 - В год он будет тяжелее 150 кг?+
 - Этот ребенок всегда будет прибавлять в весе?+

- Даша записывает целые

положительные

числа на кирпичной

стене. Она делает

так, чтобы каждое

число было равно

сумме тех, что над

ним ($5=2+3$, $6=3+3$,

$11=5+6$ и т.д.). Может ли она заполнить стену числами так, чтобы:

- в голубом, коричневом и зеленом кирпичах стояло число 47?-
- в синем, зеленом и оранжевом кирпичах стояло число 20?-
- в красном кирпиче стояло число 80?-
- в цветных кирпичах стояли числа 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121,

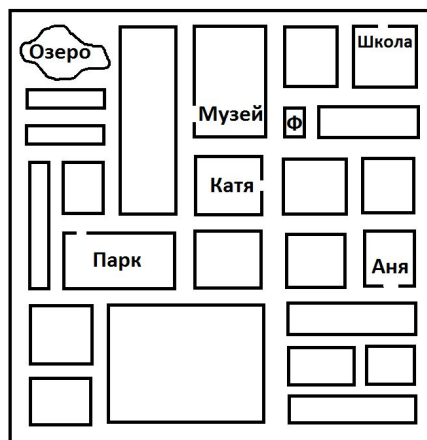
144?-

- Мама объяснила Кате дорогу до школы. Катя запомнила так: “Выходишь, сразу поворачиваешь налево, на перекрестке налево, потом на перекрестке направо, следующий перекресток направо и ещё два перекрестка нужно пройти прямо.” (“Налево, налево, направо, направо, прямо, прямо”). Правда ли, что:

а) Катя правильно запомнила дорогу? (То есть, если Катя выйдет из дома и сделает эту последовательность поворотов, она окажется у дверей школы?)+

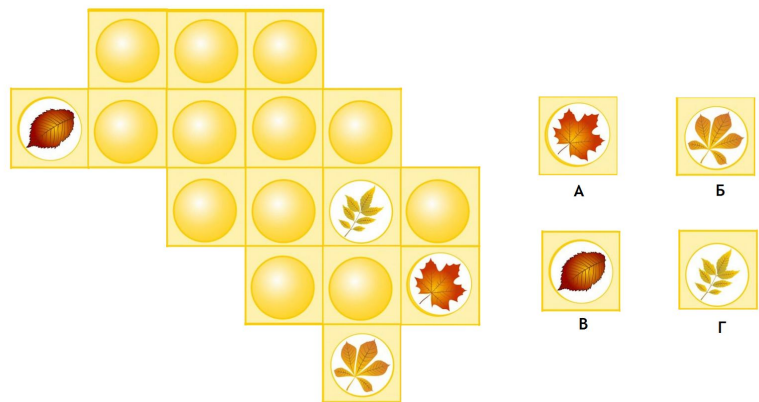
б) Если Катя путает лево и право, то, выйдя из дома, она придет к Ане?+

в) Если Катя с Аней выйдут из Аниного дома и пойдут так, как запомнила Катя, но путая право и лево, то они увидят фонтан?-



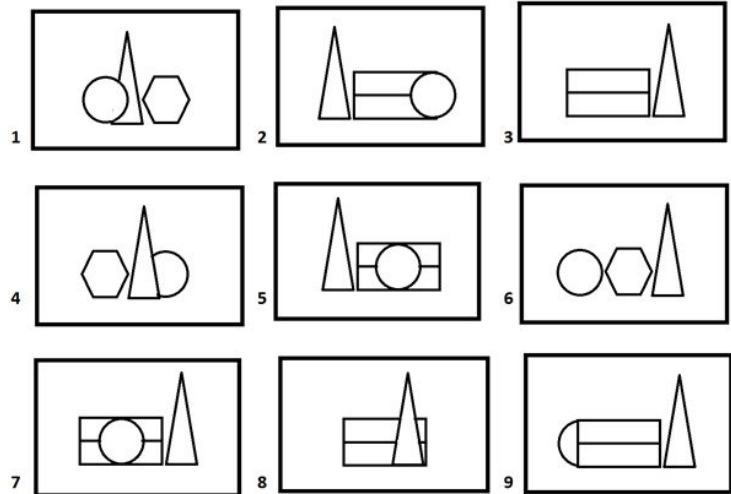
налево
налево
направо
направо
прямо
прямо

- г) Если Катя выйдет из музея и пойдет в школу так, как она запомнила, она дойдёт до входа в парк?+
4. Алёна водит карандашом по линиям от буквы к букве, каждый раз прокладывая разные маршруты и не посещая одну букву дважды, и записывает все слова, которые у неё при этом получаются.
- Правда ли, что
- а) Слово СОЛО Алёна напишет в пять раз больше, чем слово ЛОТО?+
- б) Слово ЛОТОС Алёна напишет столько же раз, сколько слово ЛОТ?+
- в) Слово СТОЛ будет выписано 12 раз?+
- г) Слово СОЛО будет записано 15 раз?-
5. У мамы есть ковер из 16 клеток. Она хочет убрать одну клетку, а остаток разрезать на три равные части. (Части называются равными, если их можно совместить, наложив друг на друга. Можно переворачивать куски лицевой стороной вниз). Сможет ли она получить три равных куска, если вырежет:



- а) клетку А?+
- б) клетку Б?+
- в) клетку В?-
- г) клетку Г?+
6. Василий умеет считать. Только он не знает четные цифры. Однажды его вызвали к доске и попросили сосчитать подряд до 111. Василий начал: 1,3,5,7,9,11... Верно ли, что
- а) Девятое число, которое он назовет, будет 17?+
- б) Двенадцатое число, которое он назовет, будет 33?+
- в) Восемнадцатое число, которое он назовет, будет 35?-
- г) Двадцать седьмое число, которое он назовет, будет 93?+
7. При новом директоре в Хогвартсе ученикам можно держать в качестве домашних питомцев только сов, собак и двукрылых кошек. У всех обитателей слизеринской башни вместе с их питомцами 30 лапок, 8 ног и 6 крыльев. Означает ли это, что:
- а) в этой башне есть сова?+
- б) в этой башне глаз не меньше 30?-
- в) невозможно определить, сколько точно сов в слизеринской башне?+
- г) в этой башне не меньше 8 хвостов?+

8. В каждом зале музея находится одна инсталляция, состоящая из трёх предметов: шара, конуса и шестигранной призмы (в разных залах эти предметы расставлены по-разному). Фотограф ходит из зала в зал и делает снимки, обходя инсталляции вокруг. Дома он обнаружил, что фотографии перепутались. Помогите ему навести порядок, ответив на вопросы.



- а) Кадры 2,6 и 9 могут быть из одного зала?+
- б) Кадры 6 и 8 обязательно из разных залов?-
- в) Если кадры 5 и 6 из одного зала, то 7 из другого?+
- г) Мог ли фотограф обойти какую-то инсталляцию по часовой стрелке и получить кадры 1, 2, 4 и 9?+

6 класс

- Представим, что на Марсе живут бессмертные марсиане. Ребенок марсианина каждый месяц прибавляет в весе на 10% меньше, чем прибавил в предыдущий месяц. У одного марсианина родился ребенок массой 100 кг и прибавил 10 кг за первый месяц. Верно ли, что
 - В два месяца он будет весить 119 кг?+
 - В три месяца он будет весить 127 кг?-
 - В год он будет тяжелее 150 кг?+
 - Этот ребенок когда-то будет весить 2000 кг?-

2. Даша

записывает

целые

положительные

числа на

кирпичной

стене. Она

делает так,

чтобы каждое

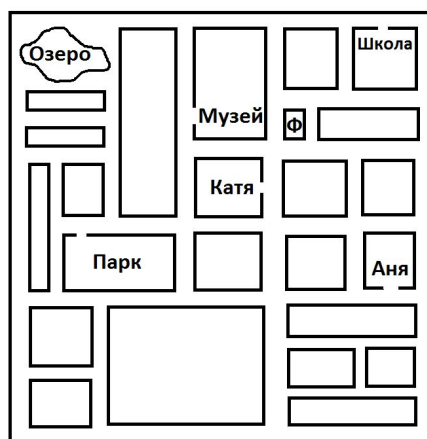
число было

равно сумме тех, что над ним ($5=2+3$, $6=3+3$, $11=5+6$ и т.д.). Может ли она заполнить стену числами так, чтобы:

- в голубом, коричневом и зеленом кирпичах стояло число 47?-
- в синем, зеленом и оранжевом кирпичах стояло число 20?-
- в красном кирпиче стояло число 80?-
- в цветных кирпичах стояли числа 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144?-

144?-

- Мама объяснила Кате дорогу до школы. Катя запомнила так: “Выходишь, сразу поворачиваешь налево, на перекрестке налево, потом на перекрестке направо, следующий перекресток направо и ещё два перекрестка нужно пройти прямо.” (“Налево, налево, направо, направо, прямо, прямо”). Правда ли, что:
 - Катя правильно запомнила дорогу? (То есть, если Катя выйдет из дома и сделает эту последовательность поворотов, она окажется у дверей школы?)+
 - Если Катя путает лево и право, то, выйдя из дома, она придет к Ане?+

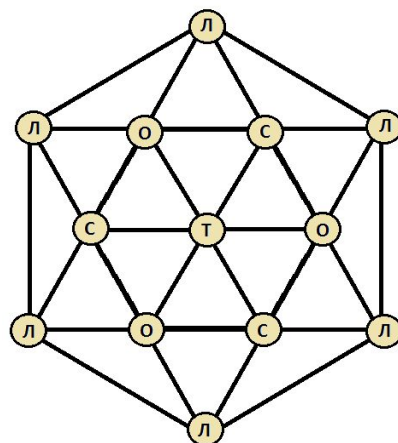


налево
налево
направо
направо
прямо
прямо

в) Если Катя с Аней выйдут из Аниного дома и пойдут так, как запомнила Катя, но путая право и лево, то они увидят фонтан?-

г) Если Катя выйдет из музея и пойдет в школу так, как она запомнила, она дойдёт до входа в парк?+

4. Алёна составляет слова, водя карандашом по линиям от буквы к букве. При составлении каждого слова она не отрывает карандаш от бумаги и не возвращается в те точки, где уже была. Алёна записывает все слова, которые у неё при этом получаются. Верно ли, что:



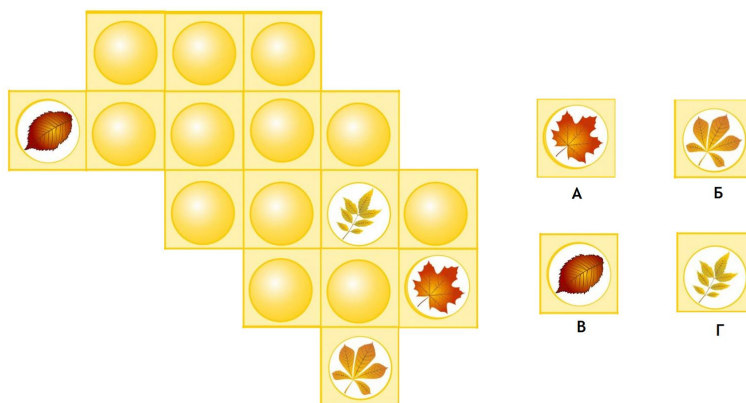
а) Слово СТОЛ будет выписано больше раз, чем слово ЛОТО?+

б) Слово ЛОТОС будет выписано 24 раза?+

в) Слово ЛОТ Алёна выпишет в три раза меньше раз, чем слово СТОЛ?+

г) Слово СТО будет выписано столько же раз, сколько слово ЛОТ?-

5. У мамы есть ковер из 16 клеток. Она хочет убрать одну клетку, а остаток разрезать на три равные части. (Части называются равными, если их можно совместить, наложив друг на друга. Можно переворачивать куски лицевой стороной вниз). Сможет ли она получить три равных куска, если вырежет:



а) клетку А?+

б) клетку Б?+

в) клетку В?-

г) клетку Г?+

6. Василий умеет считать. Только он не знает четные цифры. Однажды его вызвали к доске и попросили сосчитать подряд до 111. Василий начал: 1,3,5,7,9,11... Верно ли, что

а) Девятое число, которое он назовет, будет 17?+

б) Двенадцатое число, которое он назовет, будет 33?+

в) Восемнадцатое число, которое он назовет, будет 35?-

г) Двадцать седьмое число, которое он назовет, будет 93?+

7. При новом директоре в Хогвартсе ученикам можно держать в качестве домашних питомцев только сов, собак и двукрылых кошек. У всех обитателей слизеринской башни вместе с их питомцами 30 лапок, 8 ног и 6 крыльев. Означает ли это, что:

а) в этой башне глаз не меньше 30?-

б) невозможно определить, сколько точно сов в слизеринской башне?+

в) в этой башне сов может быть больше, чем крылатых кошек?+

г) если собак в два раза больше чем сов, то у кого-то из слизеринцев больше двух домашних питомцев?+

8. В каждом зале музея находится одна инсталляция, состоящая из трёх предметов: шара, конуса и шестигранной призмы (в разных залах эти предметы расставлены по-разному). Фотограф ходит из зала в зал и делает снимки, обходя инсталляции вокруг. Дома он обнаружил, что фотографии перепутались. Помогите ему навести порядок, ответив на вопросы.

а) Мог ли фотограф обойти какую-то инсталляцию по часовой стрелке и получить кадры 1, 2, 4 и 9? +

б) Мог ли фотограф обойти какую-то инсталляцию по часовой стрелке и получить кадры 1, 5, 4 и 3?+

в) Кадры 6 и 8 обязательно из разных залов? -

г) Если 5, 6 из одного зала, то 7 из другого?+