

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области 2018 (ТРО2018)
Отборочный региональный этап на Всероссийскую робототехническую олимпиаду 2018
Список участников состязаний 28 марта 2018 г.

Теоретический этап

Код команды	Задание1	Задание2	Задание3	Задание4	Задание5	Задание6	Итого	Название команды	Муниципалитет	Образовательное учреждение	Ф.И.О. тренера (учителя по робототехнике)
СРП01	1	1			1		3	Team7	г.Томск	МАОУ гимназия №24 им. М. В. Октябрьской	Попов Александр Александрович
ПСП01	1		1		1	1	4	Zicadas	г.Томск	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Косаченко Сергей Викторович
СПО01		1	1	1	1		4	CPC1	г.Томск	МАОУ "Планирование карьеры"	Репин Дмитрий Николаевич
СПО02							0	DCOR	г.Томск	Детский центр образовательной робототехники ТГПУ	Глухов Роман Константинович
СПО03							0	LaFleur	г.Томск	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Климов Артём Алексеевич
СПО04			1	1			2	МАХина	г.Томск	МАОУ "Томский Хобби-центр"	Ярков Кирилл Алексеевич
СПО05				1	1		2	O'key	г.Томск	МАОУ ООШ № 27 им. Г.Н. Ворошилова	Леонавичус Наталья Витальевна
СПО06		1	1				2	qwant	г.Томск	МАОУ Лицей №1 имени А. С. Пушкина	Шеренков Роман Анатольевич
СПО07	1	1	1	1	1		5	VoxelCats	г.Томск	МАОУ Лицей №1 имени А. С. Пушкина	Шеренков Роман Анатольевич
СПО08	1	1	1	1	1		5	ZBest	г.Томск	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Климов Артём Алексеевич
СПО09							0	Айфоны	Колпашевский район	МАОУ "Тогурская начальная общеобразовательная школа"	Коржов Артём Валерьевич
СПО10							0	Геймеры	Колпашевский район	МАОУ "Тогурская начальная общеобразовательная школа"	Коржов Артём Валерьевич
СПО11	1	1	1	1	1		5	Гром_и_Молния	г.Томск	МАОУ "Томский Хобби-центр"	Ярков Кирилл Алексеевич
СПО12			1	1	1		3	КиберПушкин	г.Томск	МАОУ Лицей №1 имени А. С. Пушкина	Нурмухаметов Руслан Александрович
СПО13							0	Лаборатория робототехники 1	г.Томск	МАОУ ДО ДДТ "Созвездие"	Казюлина Яна Игоревна
СПО14							0	Мегабит	г.Томск	МАОУ ДО ДЮЦ "Синяя птица"	Васильев Михаил Викторович
СПО15			1	1			2	Новаторы	г.Томск	МАОУ ООШ № 27 им. Г.Н. Ворошилова	Леонавичус Наталья Витальевна
СПО16							0	Робо-Сибирь	г.Томск	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Климов Артём Алексеевич
СПО17	1	1	1	1	1		5	РобоМолния	г.Томск	МАОУ "Томский Хобби-центр"	Ярков Кирилл Алексеевич
СПО18	1	1		1	1		4	Рыжик	г.Томск	МАОУ СОШ №40	Стромилов Николай Анатольевич
СПО19	1	1	1	1	1		5	Чудо девочки	г.Томск	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Ример Дмитрий Игоревич
СПО20							0	Электроник	г.Северск	МБОУ СОШ №198	Васильев Михаил Викторович
Т301	1		1			1	3	"KD_2018"	Шегарский район	МКУ ДО "Центр детского творчества"	Исмагилов Роман Тимергазимович
Т302	1	1			1	1	4	CPC2	г.Томск	МАОУ "Планирование карьеры"	Репин Дмитрий Николаевич
Т303	1	1					2	EpicWorld	Томский район	ОГАОУ "Губернаторский Светленский Лицей"	Сайбединов Владислав Александрович
Т304							0	MAROM	г.Томск	МАОУ гимназия №29	Кононенко Рустам Фарезович
Т305	1		1		1	1	4	Quick_Wanderers	г.Томск	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Ример Дмитрий Игоревич
Т306							0	R0B0 Teama	Томский район	ОГАОУ "Губернаторский Светленский Лицей"	Сайбединов Владислав Александрович
Т307							0	RoboTeam85	Томский район	ОГАОУ "Губернаторский Светленский Лицей"	Сайбединов Владислав Александрович
Т308	1	1	1		1	1	5	VelVit	г.Томск	МАОУ Лицей №1 имени А. С. Пушкина	Нурмухаметов Руслан Александрович
Т309							0	Альфа	г.Томск	МАОУ гимназия №29	Сергеев Александр Максимович
Т310	1		1		1	1	4	Гидра	г.Томск	МАОУ "Томский Хобби-Центр"	Ярков Кирилл Алексеевич
Т311	1	1	1		1	1	5	Деффчонки	Каргасокский район	МБОУ "Каргасокская СОШ №2"	Матвеев Дмитрий Сергеевич
Т312	1	1	1				3	Искра	Колпашевский район	МБУ ДО "Детско-юношеский центр" г. Колпашево	Шадрин Игорь Викторович
Т313							0	НОВАТОР	г.Томск	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга Сергеевна
Т314							0	Сибирские пельмени	г.Томск	Детский центр образовательной робототехники ТГПУ	Глухов Роман Константинович
Т315							0	Тормоза 312	Верхнекетский район	МАОУ "Белоярская СОШ №2"	Голанова Анна Александровна

ТЗ16			1		1	1	3	Шпунтики	Каргасокский район	МБОУ "Каргасокская СОШ №2"	Найденова Наталья Фотеевна
ДП01	1	1					2	Team Russia	Томский район	МБОУ «Богашевская СОШ им.А.И. Федорова»	Глухов Роман Константинович
ДП02	1	1					2	Yni0n	г.Томск	ОГАОУ "Губернаторский Светленский Лицей"	Сайбединов Владислав Александрович
ДП03							0	Илья и его команда	Верхнекетский район	МАОУ "Белоярская СОШ №2"	Голанова Анна Александровна
ДП04	1	1	1				3	Кнопочный выхлоп	г.Томск	МАОУ гимназия №29	Нетёсова Ольга Сергеевна
ДП05	1			1			2	Пепелац	г.Стрежевой	МОУ "СОШ №4"	Стрюк Олег Витальевич
ФР01	1	1	1		1		4	Ftp	Колпашевский район	МБУ ДО "Детско-юношеский центр" г. Колпашево	Шадрин Игорь Викторович
ФР02		1	1		1	1	4	HardwareGen	г.Стрежевой	МОУ "СОШ №4"	Стрюк Олег Витальевич
ФР03	1	1			1	1	4	Robostars	г.Северск	МАОУ "Северский физико-математический лицей"	Иванов Захар Сергеевич
ФР04	1	1			1	1	4	Spartak	г.Томск	МАОУ СОШ №16	Явтишев Иван Викторович
ФР05	1	1	1		1	1	5	ZotaX	г.Асино	МАОУ СОШ №4	Кривенцов Леонид Александрович
ЕИЗ01	1	1					2	Serious	г.Томск	гимназия №55	Новиков Александр Федорович
ЕИЗ02	1	1		1			3	АЛИКА	г.Асино	МАОУ гимназия №2	Соловьева Жанна Николаевна
ЕИЗ03	1	1					2	Лаборатория робототехники 2	г.Томск	МАОУ ДО ДДТ "Созвездие"	Казюлина Яна Игоревна
ЕИЗ04	1						1	Трансформеры	Томский район	МБОУ «Богашевская СОШ им.А.И. Федорова»	Глухов Роман



Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области 2018

Теоретический этап

Один участник от команды отвечает на вопросы в данном тесте. Время тестирования — 20 минут. За каждый правильный ответ присуждается 1 балл.

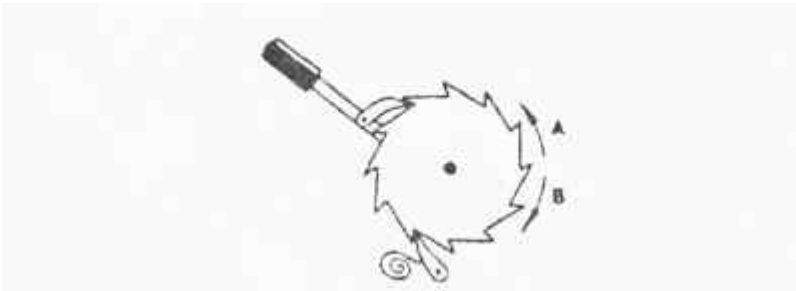
Баллы, набранные командой на теоретическом этапе, будут добавлены к баллам соревновательного этапа при определении победителей Олимпиады по каждому состязанию.

Код команды _____

Уровень для младшей категории

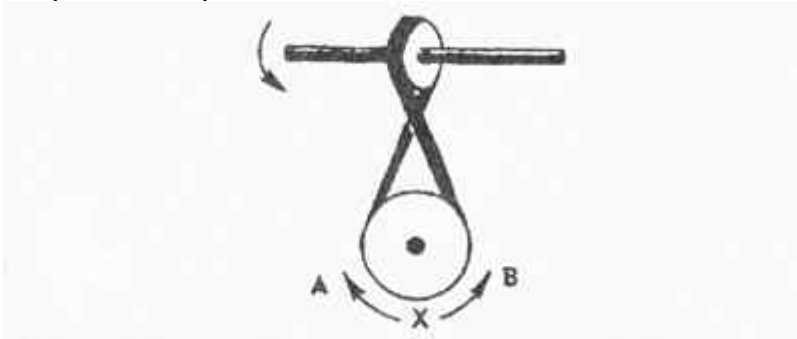
ФИО участника _____

Задание 1. В каком направлении будет двигаться зубчатое колесо, если ручку слева двигать вниз и вверх в направлении пунктирных стрелок?



Ответ _____

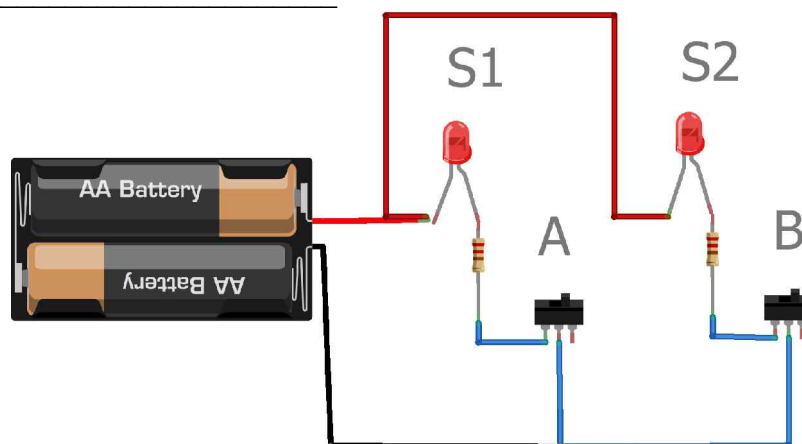
Задание 2. Если верхнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается нижнее колесо?



Ответ _____

Задание 3. Какой из выключателей, А или В, или оба выключателя включают светодиод S1?

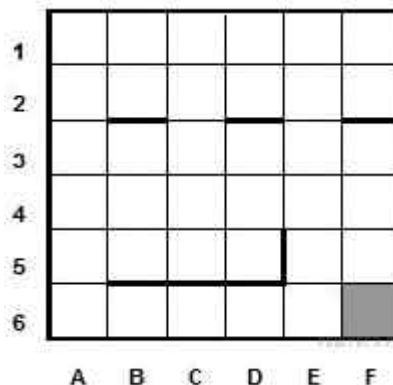
Ответ _____



Задание 4. Система команд исполнителя РОБОТ, «живущего» в прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости:

вверх	вниз	влево	вправо
-------	------	-------	--------

При выполнении любой из этих команд РОБОТ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю): вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.



Робот стартует из закрашенной клетки лабиринта (F6).

В какой клетке лабиринта окажется Робот, если выполнит следующую программу:

НАЧАЛО

влево

вверх

влево

вниз

влево

КОНЕЦ

Ответ _____

Задание 5. Система команд исполнителя РОБОТ, «живущего» в прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости:

вверх	вниз	влево	вправо
-------	------	-------	--------

При выполнении любой из этих команд РОБОТ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю): вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.

Четыре команды проверяют истинность условия отсутствия стены у каждой стороны той клетки, где находится РОБОТ (также по отношению к наблюдателю):

сверху свободно	снизу свободно	слева свободно	справа свободно
--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

В конструкции

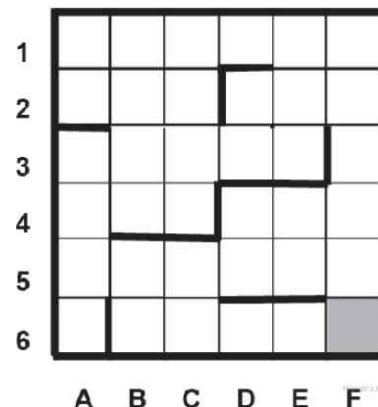
ЕСЛИ < условие >

ТО команда1

ИНАЧЕ команда2

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно)



Робот стартует из закрашенной клетки лабиринта (F6). **В какой клетке лабиринта окажется Робот, если выполнит следующую программу:**

НАЧАЛО

ЕСЛИ слева свободно

ТО вверх

ИНАЧЕ вниз

КОНЕЦ ЕСЛИ

ЕСЛИ сверху свободно

ТО вверх

ИНАЧЕ влево

КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ

Ответ _____



Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области 2018

Теоретический этап

Один участник от команды отвечает на вопросы в данном тесте. Время тестирования — 20 минут. За каждый правильный ответ присуждается 1 балл.

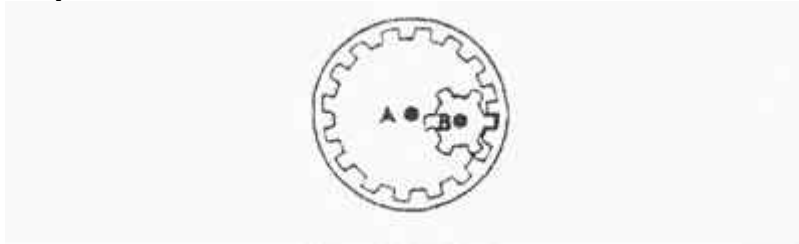
Баллы, набранные командой на теоретическом этапе, будут добавлены к баллам соревновательного этапа при определении победителей Олимпиады по каждому состязанию.

Код команды _____

Уровень для средней категории

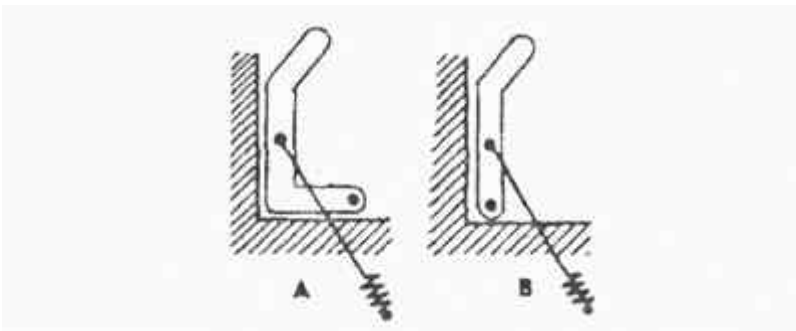
ФИО участника _____

Задание 1. Какая из осей, А или В, вращается быстрее или обе оси вращаются с одинаковой скоростью?



Ответ _____

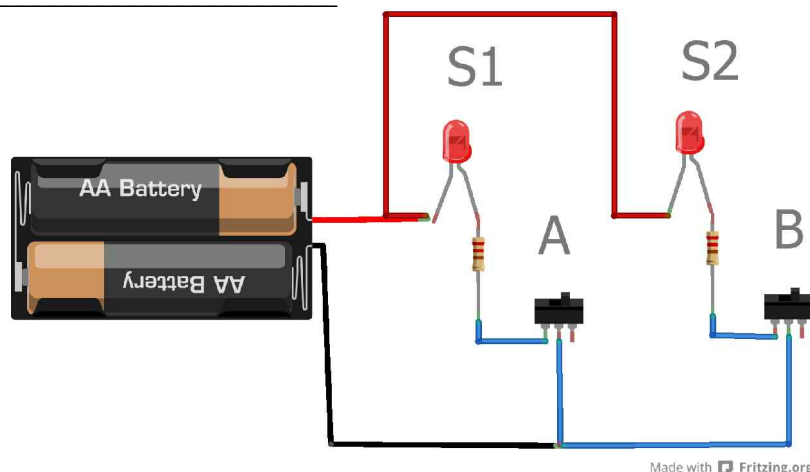
Задание 2. Какая из рукояток будет держаться под напряжением пружины?



Ответ _____

Задание 3. Какой из выключателей, А или В, или оба выключателя включают светодиод S1?

Ответ _____



Задание 5. Система команд исполнителя РОБОТ, «живущего» в прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости:

вверх	вниз	влево	вправо
-------	------	-------	--------

При выполнении любой из этих команд РОБОТ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю): вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.

Четыре команды проверяют истинность условия отсутствия стены у каждой стороны той клетки, где находится РОБОТ (также по отношению к наблюдателю):

сверху свободно	снизу свободно	слева свободно	справа свободно
-----------------	----------------	----------------	-----------------

В конструкции

ЕСЛИ < условие >

ТО команда1

ИНАЧЕ команда2

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно)

Робот стартует из закрашенной клетки лабиринта (F6). **В какой клетке лабиринта окажется Робот, если выполнит следующую программу:**

НАЧАЛО

ЕСЛИ справа свободно

ТО влево

ИНАЧЕ вверх

КОНЕЦ ЕСЛИ

ЕСЛИ слева свободно

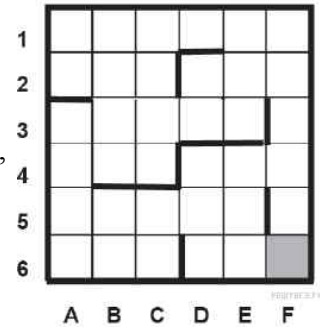
ТО вверх

ИНАЧЕ вниз

КОНЕЦ ЕСЛИ

КОНЕЦ

Ответ _____



Задание 6. Система команд исполнителя РОБОТ, «живущего» в прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости:

вверх	вниз	влево	вправо
-------	------	-------	--------

При выполнении любой из этих команд РОБОТ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю): вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.

Четыре команды проверяют истинность условия отсутствия стены у каждой стороны той клетки, где находится РОБОТ (также по отношению к наблюдателю):

сверху свободно	снизу свободно	слева свободно	справа свободно
--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Цикл

ПОКА < условие >

последовательность команд

КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

В конструкции

ЕСЛИ < условие >

ТО команда1

ИНАЧЕ команда2

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно)

Робот стартует из закрашенной клетки лабиринта (F6). **В какой клетке лабиринта окажется Робот, если выполнит следующую программу:**

НАЧАЛО

ПОКА слева свободно

влево

КОНЕЦ ПОКА

ПОКА сверху свободно

вверх

КОНЕЦ ПОКА

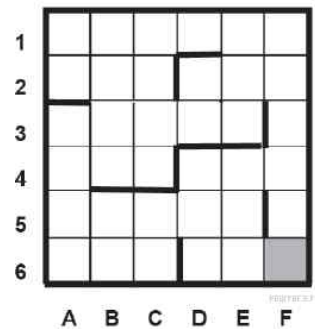
ПОКА справа свободно

вправо

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

Ответ _____





Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области 2018

Теоретический этап

Один участник от команды отвечает на вопросы в данном тесте. Время тестирования — 20 минут. За каждый правильный ответ присуждается 1 балл.

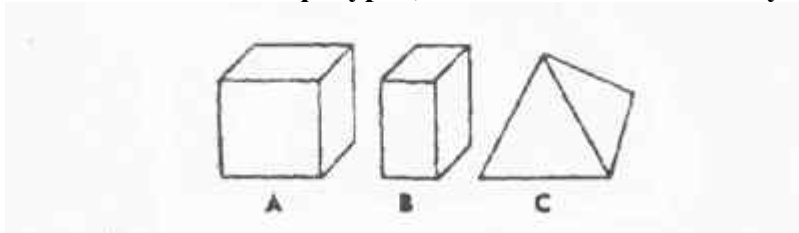
Баллы, набранные командой на теоретическом этапе, будут добавлены к баллам соревновательного этапа при определении победителей Олимпиады по каждому состязанию.

Код команды _____

Уровень для старшей категории

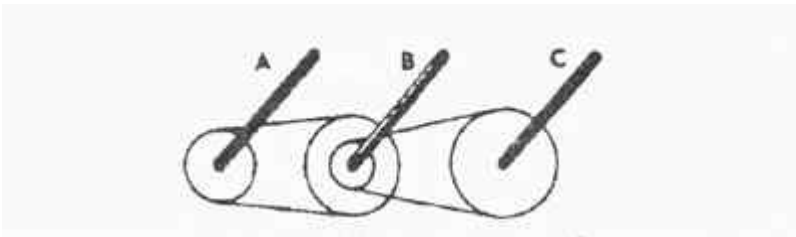
ФИО участника _____

Задание 1. Вес фигур А, В и С одинаковый. Какую из них труднее опрокинуть?



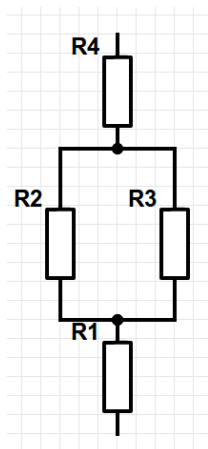
Ответ _____

Задание 2. Какая из осей вращается медленнее?



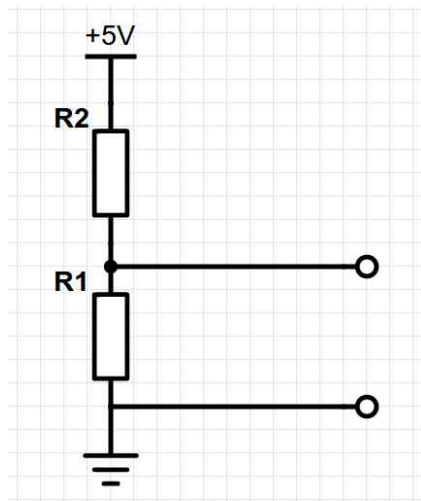
Ответ _____

Задание 3. Какое общее сопротивление электрической цепи на схеме, если $R_1=200 \text{ Ом}$, $R_2=200 \text{ Ом}$, $R_3=300 \text{ Ом}$, $R_4=100 \text{ Ом}$?



Ответ _____

Задание 4. На схеме $R_1 = 2 \text{ КОм}$. Каким должно быть сопротивление R_2 , чтобы на выходе схемы напряжение было 3 Вольта?



Ответ _____

Задание 5. Система команд исполнителя РОБОТ, «живущего» в прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости:

вверх	вниз	влево	вправо
-------	------	-------	--------

При выполнении любой из этих команд РОБОТ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю):
вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.

Четыре команды проверяют истинность условия отсутствия стены у каждой стороны той клетки, где находится РОБОТ (также по отношению к наблюдателю):

сверху свободно	снизу свободно	слева свободно	справа свободно
--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Цикл

ПОКА < условие >

последовательность команд

КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

В конструкции

ЕСЛИ < условие >

ТО команда1

ИНАЧЕ команда2

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно)

Робот стартует из закрашенной клетки лабиринта (A1). **В какой клетке лабиринта окажется Робот, если выполнит следующую программу:**

НАЧАЛО

ПОКА справа свободно

вправо

КОНЕЦ ПОКА

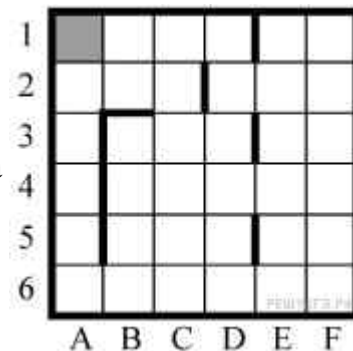
ЕСЛИ снизу свободно

ТО вниз

ИНАЧЕ влево

КОНЕЦ ЕСЛИ

ПОКА справа свободно



вниз
КОНЕЦ ПОКА
КОНЕЦ

Ответ _____

Задание 6. Система команд исполнителя РОБОТ, «живущего» в прямоугольном лабиринте на клетчатой плоскости:

вверх	вниз	влево	вправо
-------	------	-------	--------

При выполнении любой из этих команд РОБОТ перемещается на одну клетку соответственно (по отношению к наблюдателю): вверх ↑, вниз ↓, влево ←, вправо →.

Четыре команды проверяют истинность условия отсутствия стены у каждой стороны той клетки, где находится РОБОТ (также по отношению к наблюдателю):

сверху свободно	снизу свободно	слева свободно	справа свободно
--------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Цикл

ПОКА < условие >

последовательность команд

КОНЕЦ ПОКА

выполняется, пока условие истинно.

В конструкции

ЕСЛИ < условие >

ТО команда1

ИНАЧЕ команда2

КОНЕЦ ЕСЛИ

выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно)

Робот стартует из закрашенной клетки лабиринта (F6). **В какой клетке лабиринта окажется Робот, если выполнит следующую программу:**

НАЧАЛО

вверх

ПОКА слева свободно

вверх

КОНЕЦ ПОКА

ЕСЛИ сверху свободно

ТО вверх

ИНАЧЕ вниз

КОНЕЦ ЕСЛИ

ПОКА справа свободно

вправо

КОНЕЦ ПОКА

КОНЕЦ

Ответ _____

