

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 1.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 2 с.
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 100 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 24 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 8 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,5 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 1,95 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 80 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 12 м/с. Он упал на землю через 2 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Мяч бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 5 м/с. Какую скорость будет иметь этот мяч на высоте 0,45 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 2.	
1.	Маленький стальной шарик упал с высоты 45 см. Определите время его падения.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 5 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 30 м/с. На какую максимальную высоту оно поднимается?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 2 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 20 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 2 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 9 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 720 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Мяч бросают с крыши, находящейся на высоте 20 м от поверхности земли. Его начальная скорость равна 25 м/с и направлена горизонтально. Какова дальность полета мяча?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 8 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 2 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 3.	
1.	Определите глубину ущелья, если камень, падая без начальной скорости, достиг его дна за 6 с.
2.	Тело, падая с некоторой высоты, имело в конце падения скорость 50 м/с. С какой высоты падало тело?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 20 м?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 10 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 18 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится втрое?
6.	С высоты 4 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 1 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 125 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 20 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 6 м от основания дома?
9.	Мяч бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 6 м/с. Какую скорость будет иметь этот мяч на высоте 0,55 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 4.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 20 м?
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 150 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 5 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 6 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 10 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 4 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 1 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 180 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 10 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 8 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 3 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 5.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 1,3 с.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 4 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 80 м?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 2,2 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 20 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится впятеро?
6.	С высоты 6 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 1 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 245 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 20 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 6 м от основания дома?
9.	Мяч бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 6 м/с. Какую скорость будет иметь этот мяч на высоте 1 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 6.	
1.	Тело упало с высоты 45 м. Определите время его падения.
2.	Камень свободно падает с высоты 80 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 15 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 12 м/с. Определить время его полета.
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,2 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 6 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 7 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 320 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 14 м/с. Он упал на землю через 3 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Мяч бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 6 м/с. Какую скорость будет иметь этот мяч на высоте 1 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 7.	
1.	Определите глубину ущелья, если камень, падая без начальной скорости, достиг его дна за 5 с.
2.	Тело, падая с некоторой высоты, имело в конце падения скорость 40 м/с. С какой высоты падало тело?
3.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 32 м/с. На какую максимальную высоту оно поднимается?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 14 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 12 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится втрое?
6.	С высоты 6 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 7 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 500 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 14 м/с. Он упал на землю через 3 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 7 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 3 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 8.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 88,2 м?
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 120 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 7,2 м?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 10 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 15 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится впятеро?
6.	С высоты 12 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 7 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 405 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Мяч бросают с крыши, находящейся на высоте 15 м от поверхности земли. Его начальная скорость равна 25 м/с и направлена горизонтально. Какова дальность полета мяча?
9.	Мяч бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 7 м/с. Какую скорость будет иметь этот мяч на высоте 2 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 9.	
1.	Определить высоту здания, если капля воды падала с крыши в течение 5 с.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 3 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 7,2 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 2,4 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 30 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 3 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 2 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 605 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 28,8 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 12 м от основания дома?
9.	Мяч бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 7 м/с. Какую скорость будет иметь этот мяч на высоте 2 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 10.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 1,2 с.
2.	Тело, падая с некоторой высоты, имело в конце падения скорость 60 м/с. С какой высоты падало тело?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 8,45 м?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 13 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 15 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится втрое?
6.	С высоты 3 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 2 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 845 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 12 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 7 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 11.	
1.	Тело упало с высоты 1,8 м. Определите время его падения.
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 90 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 8,45 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 15 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 25 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится в пять раз?
6.	С высоты 60 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 20 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Тело свободно падает из состояния покоя с высоты 980 м. Каково его перемещение в последнюю секунду падения?
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 24,2 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 8,8 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 7 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 12.	
1.	Определите глубину ущелья, если камень, падая без начальной скорости, достиг его дна за 5,2 с.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 2 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 22 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 7 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 5 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится в пять раз?
6.	С высоты 40 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 3,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 10 м за 0,4 с. Найти высоту падения.
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 24,2 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 8,8 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 8 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 3 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 13.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 61,25 м?
2.	Камень свободно падает с высоты 45 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 35 м/с. На какую максимальную высоту оно поднимается?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 2,6 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,3 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 75 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 10 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 2 м за 0,2 с. Найти высоту падения.
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 8 м/с. Он упал на землю через 2,2 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 7 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 14.	
1.	Определить высоту здания, если капля воды падала с крыши в течение 4,6 с.
2.	Камень свободно падает с высоты 125 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 12,8 м?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 8 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 22 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 30 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 25 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 20 м за 1 с. Найти высоту падения.
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 8 м/с. Он упал на землю через 2,2 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 6 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 15.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 1,5 с.
2.	Тело, падая с некоторой высоты, имело в конце падения скорость 70 м/с. С какой высоты падало тело?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 4,05 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 11 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 24 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится втрое?
6.	С высоты 15 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 10 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 44 м за 2 с. Найти высоту падения.
8.	Мяч бросают с крыши, находящейся на высоте 24,2 м от поверхности земли. Его начальная скорость равна 5 м/с и направлена горизонтально. Какова дальность полета мяча?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 9 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 4 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 16.	
1.	Тело упало с высоты 20 м. Определите время его падения.
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 80 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 34 м/с. На какую максимальную высоту оно поднимается?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 9 м/с. Определить время его полета.
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,4 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 7,5 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 2,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 42 м за 2 с. Найти высоту падения.
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 24,2 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 8,8 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 5 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 17.	
1.	Определите глубину ущелья, если камень, падая без начальной скорости, достиг его дна за 4,6 с.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 6 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 25 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 2,8 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 24 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 60 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 42 м за 1,2 с. Найти высоту падения.
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 8 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 5 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 18.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 31,25 м?
2.	Камень свободно падает с высоты 180 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 11,25 м?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 6,4 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 27 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится втрое?
6.	С высоты 0,4 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 3,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 24 м за 1,2 с. Найти высоту падения.
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 24,2 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 8,8 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 11 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 2 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 19.	
1.	Определить высоту здания, если капля воды падала с крыши в течение 4,8 с.
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 50 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 3,2 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 16 м/с. Определить время его полета.
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,6 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 0,4 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 3,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 56 м за 1,4 с. Найти высоту падения.
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 8 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 5 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 20.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 1,4 с.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 6,5 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 2,45 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 17 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 16 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вчетверо?
6.	С высоты 25 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 2,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 32 м за 1,6 с. Найти высоту падения.
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 15 м/с. Он упал на землю через 2,4 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 5 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 3 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 21.	
1.	Тело упало с высоты 20 см. Определите время его падения.
2.	Камень свободно падает с высоты 61,25 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 1,8 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 8,4 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 18 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 5,2 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 2,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 12 м за 0,2 с. Найти высоту падения.
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 15 м/с. Он упал на землю через 2,4 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 12 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 4 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 22.	
1.	Определите глубину ущелья, если камень, падая без начальной скорости, достиг его дна за 4,8 с.
2.	Тело, падая с некоторой высоты, имело в конце падения скорость 80 м/с. С какой высоты падало тело?
3.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 8 м/с. На какую максимальную высоту оно поднимается?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 1,8 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,7 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 0,8 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 0,9 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 6 м за 0,2 с. Найти высоту падения.
8.	Мяч бросают с крыши, находящейся на высоте 28,8 м от поверхности земли. Его начальная скорость равна 14 м/с и направлена горизонтально. Какова дальность полета мяча?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 6 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 2 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 23.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 33,8 м?
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 110 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 18 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 4 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 20 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вчетверо?
6.	С высоты 0,8 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 0,9 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 3 м за 0,2 с. Найти высоту падения.
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 33,8 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 7,8 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 12 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 7 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 24.	
1.	Определить высоту здания, если капля воды падала с крыши в течение 3,8 с.
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 5,2 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 14,45 м?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 8,6 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 16 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 2 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 9 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 8 м за 0,4 с. Найти высоту падения.
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 9 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 12 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 7 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 25.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 1,6 с.
2.	Тело, падая с некоторой высоты, имело в конце падения скорость 52 м/с. С какой высоты падало тело?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 6,05 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 1,6 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 24 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вчетверо?
6.	С высоты 7 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 2 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 10 м за 0,4 с. Найти высоту падения.
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 9 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 6 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 2 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 26.	
1.	Тело упало с высоты 16,2 м. Определите время его падения.
2.	Камень свободно падает с высоты 51,2 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	Из пружинного пистолета выстрелили вертикально вверх шариком, который поднялся на высоту 9,8 м. С какой скоростью вылетел шарик из пистолета?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 19 м/с. Определить время его полета.
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,8 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 1 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 4 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 12 м за 0,4 с. Найти высоту падения.
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 36,45 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 27 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 9 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 3 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 27.	
1.	Определите глубину ущелья, если камень, падая без начальной скорости, достиг его дна за 4,2 с.
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 130 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 26 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 8 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 14 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 8 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 6 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 15 м за 0,2 с. Найти высоту падения.
8.	Дальность полета тела, брошенного горизонтально со скоростью 16 м/с, равна высоте бросания. С какой высоты брошено тело?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 14 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 8 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 28.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 39,2 м?
2.	При свободном падении тело достигает поверхности земли через 5,1 с. Какова скорость тела в момент падения и с какой высоты оно падало, если начальная скорость тела равна нулю?
3.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 10 м/с. На какую максимальную высоту оно поднимается?
4.	Тело брошено вертикально вверх со скоростью 7 м/с. Определить время его полета.
5.	На какой высоте начальная скорость тела 8 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вчетверо?
6.	С высоты 2 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 3 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 15 м за 0,6 с. Найти высоту падения.
8.	Из окна бросили мяч в горизонтальном направлении со скоростью 20 м/с. Он упал на землю через 2,6 с. С какой высоты был брошен мяч и на каком расстоянии от здания он упал?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 12 м/с. На какой высоте будет находиться это тело в момент времени, когда его скорость равна 4 м/с?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 29.	
1.	За какое время мяч, начавший свое падение без начальной скорости, пройдет путь 22,05 м?
2.	Камень свободно падает с высоты 28,8 м. Какова скорость камня в момент падения на землю? Сколько времени продолжалось свободное падение?
3.	С какой скоростью вода выбрасывается насосом вверх, если струя воды достигает высоты 16,2 м?
4.	Стрела, выпущенная из лука вертикально вверх, упала на землю через 6,8 с. Какова высота подъема и начальная скорость стрелы?
5.	На какой высоте начальная скорость тела 12 м/с, брошенного вертикально вверх, уменьшится вдвое?
6.	С высоты 12 м вертикально вниз бросили тело с начальной скоростью 0,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 12 м за 0,6 с. Найти высоту падения.
8.	Мяч бросают с крыши, находящейся на высоте 33,8 м от поверхности земли. Его начальная скорость равна 21 м/с и направлена горизонтально. Какова дальность полета мяча?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 14 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 9 м?

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ № 4. Движение тела в поле тяготения Земли.	
ВАРИАНТ № 30.	
1.	Определите глубину колодца, если упавший в него камень коснулся дна колодца через 1,8 с.
2.	Тело свободно падает с некоторой высоты и у поверхности земли достигает скорости 140 м/с. С какой высоты падало тело? Сколько времени продолжалось его движение?
3.	Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 19 м/с. На какую высоту он поднимается?
4.	Мальчик бросил вертикально вверх мячик и поймал его через 1,4 с. На какую высоту поднялся мячик и какова его начальная скорость?
5.	Бросая мяч вертикально вверх, мальчик сообщает ему скорость в 1,9 раза большую, чем девочка. Во сколько раз выше поднимется мяч, брошенный мальчиком?
6.	С высоты 5 м вертикально вверх бросили тело с начальной скоростью 7,5 м/с. Через какое время тело достигнет поверхности земли?
7.	Свободно падающее тело прошло последние 18 м за 0,6 с. Найти высоту падения.
8.	Мальчик бросил горизонтально мяч из окна, находящегося на высоте 36,45 м. Сколько времени летел мяч до земли и с какой скоростью он был брошен, если он упал на расстоянии 27 м от основания дома?
9.	Тело бросают с земли под углом к горизонту со скоростью 14 м/с. Какую скорость будет иметь это тело на высоте 9 м?