Вариант 1

I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1. С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?
2. Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

2.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 2 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на

5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска

массой 30 кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

2.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины = 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости =10Н?

Вариант 3 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку, люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1.На сколько удлинится рыболовная леска жёсткостью 500Н/м при поднятии вверх рыбы массой 200г?

2. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 4 I уровень

1.Чему равна сила тяжести, действующая на слона массой4т?

2.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

3.Масса бензина во время поездки автомашины уменьшилась на 10кг. На сколько уменьшился вес автомашины?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 7,5см. Определите жёсткость пружины.

2.В бидон массой 1кг налили 5л керосина. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?

IIIуровень

1.Какие силы надо приложить к концам проволоки, жёсткость которой 100кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

2.Вагонетка с грузом имеет массу 400кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 5 I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1.С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?

2.Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

2.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 6 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на 5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска массой

30 кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

2.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

Вариант 7 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1.На сколько удлинится рыболовная леска жёсткостью 500Н/м при поднятии вверх рыбы массой 200г?

2. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 8 I уровень

1.Чему равна сила тяжести, действующая на слона массой4т?

2.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

3.Масса бензина во время поездки автомашины уменьшилась на 10кг. На сколько уменьшился вес автомашины?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 7,5см. Определите жёсткость пружины.

2.В бидон массой 1кг налили 5л керосина. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?

IIIуровень

1.Какие силы надо приложить к концам проволоки, жёсткость которой 100кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

2.Вагонетка с грузом имеет массу 400кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 9 I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1.С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?

2.Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

2.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 10 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска массой 30кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

2.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

Вариант 11 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1.На сколько удлинится рыболовная леска жёсткостью 500Н/м при поднятии вверх рыбы массой 200г?

2. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 12 I уровень

1.Чему равна сила тяжести, действующая на слона массой4т?

2.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

3.Масса бензина во время поездки автомашины уменьшилась на 10кг. На сколько уменьшился вес автомашины?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 7,5см. Определите жёсткость пружины.

2.В бидон массой 1кг налили 5л керосина. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?

IIIуровень

1.Какие силы надо приложить к концам проволоки, жёсткость которой 100кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

2.Вагонетка с грузом имеет массу 400кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 13 I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1.С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?

2.Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

2.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 14 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска массой 30кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

2.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

Вариант 15 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1.На сколько удлинится рыболовная леска жёсткостью 500Н/м при поднятии вверх рыбы массой 200г?

2. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 16 I уровень

1.Чему равна сила тяжести, действующая на слона массой4т?

2.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

3.Масса бензина во время поездки автомашины уменьшилась на 10кг. На сколько уменьшился вес автомашины?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 7,5см. Определите жёсткость пружины.

2.В бидон массой 1кг налили 5л керосина. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?

IIIуровень

1.Какие силы надо приложить к концам проволоки, жёсткость которой 100кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

2.Вагонетка с грузом имеет массу 400кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 17 I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1.С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?

2.Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

2.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 18 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска массой 30кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

2.При открывании двери длина дверной пружины увеличилась на 12см; при этом сила упругости пружины составила 4Н. При каком удлинении пружины сила упругости будет 10Н?

Вариант 19 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1.На сколько удлинится рыболовная леска жёсткостью 500Н/м при поднятии вверх рыбы массой 200г?

2. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 20 I уровень

1.Чему равна сила тяжести, действующая на слона массой4т?

2.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

3.Масса бензина во время поездки автомашины уменьшилась на 10кг. На сколько уменьшился вес автомашины?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 7,5см. Определите жёсткость пружины.

2.В бидон массой 1кг налили 5л керосина. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?

IIIуровень

1.Какие силы надо приложить к концам проволоки, жёсткость которой 100кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

2.Вагонетка с грузом имеет массу 400кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 21 I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1.С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?

2.Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 22 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска массой 30кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

Вариант 23 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?

Вариант 24 I уровень

1.Чему равна сила тяжести, действующая на слона массой4т?

2.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

3.Масса бензина во время поездки автомашины уменьшилась на 10кг. На сколько уменьшился вес автомашины?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 7,5см. Определите жёсткость пружины.

2.В бидон массой 1кг налили 5л керосина. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?

IIIуровень

1.Какие силы надо приложить к концам проволоки, жёсткость которой 100кН/м, чтобы растянуть её на 1мм?

Вариант 25 I уровень

1.Определите силу тяжести, действующую на чугунный брусок массой 30 кг.

2.Канат выдерживает нагрузку 3кН. Разорвется ли канат, если с его помощью удерживать груз массой 0,5т?

3.Определите массу ведра воды, на которую действует сила тяжести 120Н.

IIуровень

1.С какой силой растянута пружина, к которой повесили брусок из латуни размером 10х8х5см?

2.Какой объём воды находится в сосуде, если на неё действует сила тяжести 500Н?

IIIуровень

1.На медный шар объёмом 120см3 действует сила тяжести 8,5Н. Сплошной это шар или полый?

Вариант 26 I уровень

1.Вагоны тянут два тепловоза силой 250 и 100кН. Чему равна сила, действующая на состав?

2.Чему равна сила тяжести, действующая на5 л воды?

3.Определите вес, чугунного бруска массой 30кг.

IIуровень

1.Мальчик массой 50 кг надел на плечи рюкзак массой 5кг. С какой силой мальчик давит на пол?

2.С какой силой растянута пружина, к которой подвешен брусок из железа размером 10х2х5см?

IIIуровень

1.Для равномерного перемещения саней по снегу необходимо приложить силу 24Н. Определите массу саней, если сила трения составляет 0,03 веса саней.

Вариант 27 I уровень

1.Канат выдерживает нагрузку 2500Н. Выдержит ли канат груз массой 0,3т?

2.Подвешенная к потолку люстра действует на потолок с силой 49Н. Какова масса люстры?

3. Сколько весит бензин, объёмом 20л?

IIуровень

1.Сила 12Н сжимает стальную пружину на 5см. Определите жёсткость пружины.

2.На движущийся автомобиль в горизонтальном направлении действует сила тяги двигателя 850Н, сила трения 500Н и сила сопротивления воздуха 350Н. Определите, чему равна равнодействующая этих сил.

IIIуровень

1. Вагонетка с грузом имеет массу 300кг. Какая сила необходима для равномерного движения вагонетки, если сила трения составляет 0,05 веса вагонетки с грузом?