

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г.

КОД _____

ЗАДАЧА 2 (по короткой программе)

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Определение реакций опор	0,6	Определены верно значения сил, момента пары сил За каждое неверно найденное значение снять 0,2		
	0,3	Указаны на схеме реакции опор За каждое не указанное направление снять 0,15		
	0,2	На схеме указано направление осей X,Y Если указана только одна ось снять 0,1,		
	0,4	Записано условие равновесия для ПСПРС За каждое неверное уравнение снять 0,2		
	1,2	Составлено верно уравнение равновесия За каждый неверно составленный член уравнения снять 0,1		
	1,8	Определены верно значения реакций опор За каждый неверный снять 0,6		
	0,1	Указаны единицы измерения		
	0,4	Выполнена проверка		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г

КОД _____

ЗАДАЧА 2 (по короткой программе)

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	1,3	1 Определено верно значение Q За каждое неверное значение снять 0,3		
	2,4	2 Построена ЭQ -не указано название ЭQ снять 0,2 -не указано значение снять 0,2 - не выделены переходя снять 0,2 - при построении не учтен масштаб или пропорции снять 0,2 - вертикальная штриховка неверная снять 0,2 - эпюра построена неверно снять 2		
	0,2	3 Указаны единицы измерения		
	1,5	4 Определено верно значение Mиз За каждое неверное значение снять 0,3		
	2,4	5 Построена ЭMиз -не указано название ЭMиз снять 0,2 -не указано значение снять 0,2 - не выделены переходя снять 0,2 - при построении не учтен масштаб или пропорции снять 0,2 - вертикальная штриховка неверная снять 0,2 -- эпюра построена неверно снять 2		
	0,2	6 Указаны единицы измерения		
	1	Верно определено опасное сечение		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г

КОД _____

ЗАДАЧА 2 (по короткой программе)

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Подбор сечения (максимум 5 баллов)	1	Верно определено значение W_x		
	1	Для прямоугольного сечения определены верно b, h		
	1	Выполнена проверка прочности		
	1	Выбран верно двутавр №36		
	1	Выбрано верно рац. сечение		
	1	Оформление задачи		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г.

КОД _____

ЗАДАЧА 2 (по длинной программе)

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Определение реакций опор	0,8	Определены верно значения сил, момента пары сил равнодействующие равномерно распределенной нагрузки За каждое неверно найденное значение снять 0,2		
	0,3	Указаны на схеме реакции опор За каждое не указанное направление снять 0,15		
	0,2	На схеме указано направление осей X,Y Если указана только одна ось снять 0,1,		
	0,4	Записано условие равновесия для ПСПРС За каждое неверное уравнение снять 0,2		
	1,2	Составлено верно уравнение равновесия За каждый неверно составленный член уравнения снять 0,1		
	2,1	Определены верно значения реакций опор За каждый неверный снять 1		
	0,1	Указаны единицы измерения		
	0,4	Выполнена проверка		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
 ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г.

КОД _____

ЗАДАЧА 2 (по длинной программе)

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	1,3	1 Определено верно значение Q За каждое неверное значение снять 0,3		
	2,4	2 Построена ЭQ - не указано название ЭQ снять 0,2 - не указано значение снять 0,2 - не выделены переходы снять 0,2 - при построении не учтен масштаб или пропорции снять 0,2 - вертикальная штриховка неверная снять 0,2 - эпюра построена неверно снять 2		
	0,6	Определены точки и расстояния при Q=0 , за каждое неверно найденное значение снять 0,2		
	0,1	3 Указаны единицы измерения		
	1,5	4 Определено верно значение Mиз За каждое неверное значение снять 0,3		
	2,4	5 Построена ЭMиз - не указано название ЭMиз снять 0,2 - не указано значение снять 0,2 - не выделены переходы снять 0,2 - при построении не учтен масштаб или пропорции снять 0,2 - вертикальная штриховка неверная снять 0,2 - эпюра построена неверно снять 2 , если построена 50% верно, то снять 1		
	0,2	6 Указаны единицы измерения		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г.

КОД _____

ЗАДАЧА 2 (по длинной программе)

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Подбор сечения	1	Верно определено значение W_x		
	1	Для прямоугольного сечения определены верно b, h		
	1	Выбран верно двутавр №36		
	1	Выполнена проверка прочности		
	1	Выбрано верно рац. сечение		
	1	Оформление задачи		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г.

КОД _____

ЗАДАЧА 1

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Определение усилий в стержнях	0,8	1 Составлена схема и указаны усилия За каждое не указанное направление усилия снять 0,2		
	0,1	2 Указана система координат За отсутствие 1 оси снять 0,05		
	0,1	3 Записано условие равновесия для ПССС		
	2,5	4 Составлено верно уравнение равновесия За каждый неверно составленный член уравнения снять 0,5		
	1,9	5 Верно определены значения За каждое неверное значение снять 0,95		
	0,1	6 Указаны единицы измерения		
	0,1	7 Графический способ Указан масштаб		
	0,8	8 Верно представлено направление усилий За каждое неверное направление снять 0,2		
	0,4	9 Верно найдены значения. За каждое неверно найденное значение снять 0,2		

Подписи проверяющих:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж

Республиканская Олимпиада по дисциплине «Техническая механика»

24.04.2019г.

КОД _____

ЗАДАЧА 1

Критерий	Максимальный балл	Субкритерии	Аргументировать	Фактический балл
Определение требуемой площади сечения. Подбор уголка и диаметра сечения.	0,6	Определена требуемая площадь сечения для стержня АВ		
	0,5	Верно определен уголок		
	0,3	Выполнена проверка прочности		
	0,2	Определено насколько недогружен стержень		
	0,6	Определена требуемая площадь сечения для стержня ВС		
	0,5	Верно определен диаметр, округлен до ближайшего значения		
	0,3	Выполнена проверка прочности		
	0,2	Определено насколько недогружен стержень		

Подписи проверяющих: