1. Коэффициент Бергера используется для распределения мест в шахматных турнирах среди участников, набравших равное количество очков. Коэффициент Бергера участника равен сумме всех очков противников, у которых он выиграл, плюс половина суммы очков противников, с которыми он сыграл вничью.

Константин Яковлев — один из участников шахматного турнира, состоящего из 8 туров. В таблице показано количество очков, набранных в турнире соперника Константина, и результат игры с Константином.

1 — выиграл Константин,

0,5 — ничья,

0 — проиграл Константин.

Тур	Соперник	Очки	Результат
1	Васильев Тимур	5,0	0
2	Новикова Евгения	4,0	1
3	Тарасов Валентин	6,0	0,5
4	Павлова Анастасия	3,0	1
5	Борисов Степан	5,5	0
6	Веселов Дмитрий	5,0	0,5
7	Афанасьев Тимур	8,0	0
8	Григорьев Павел	6,0	1

Вычислите коэффициент Бергера шахматиста Константина Яковлева.

2. В колледже проводится конкурс профессионального мастерства по специальности «Повар». Конкурсное задание состоит из теоретической и практической части. Теоретическая часть включает 5 вопросов. За каждый ответ участник получает от 0 до 5 баллов. Практическая часть заключается в приготовлении горячего блюда. Жюри оценивает практическую часть баллами. Если участник допустил нарушение санитарных норм в процессе приготовления, то начисляются штрафные баллы, которые вычитаются из суммы баллов за практическую часть.

Итоговый балл вычисляется по формуле

$$Б_{итог} = 0,4 \cdot Б_{теор} + 0,6(Б_{практ} - Б_{штраф}).$$

Ольга Родионова — одна из участниц конкурса. В таблицах приведены баллы, которые она получила. Найдите итоговый балл Ольги Родионовой.

Практическая часть	
Критерии оценивания	Баллы
Организация рабочего места	4
Рецептура и технология приготовления	5
Оформление и подача блюда	3
Вкусовые качества блюда	4
Время приготовления	3
Итого ($Б_{практ}$)	
Штрафные баллы ($Б_{штраф}$)	1

Теоретическая часть	
Номер вопроса	Баллы
1	3

2	4
3	4
4	2
5	4
Итого ($Б_{теор}$)	

3. В кулинарии используются меры: стакан, столовая ложка, чайная ложка. В таблице указана соответствующая данной мере масса продукта. Для приготовления одной порции каши нужно взять 1 стакан молока, 3 столовые ложки овсяных хлопьев, 1 столовую ложку сахара, 1/4 чайной ложки соли. Приготовленную кашу нужно заправить сливочным маслом из расчёта 1 чайная ложка на порцию. Найдите общую массу сахара, который потребуется для приготовления 70 порций каши. Ответ дайте в граммах.

Продукты	**Масса продукта, г**		
	стакан	столовая ложка	чайная ложка
Молоко	200	17	5
Овсяные хлопья	90	6	2
Сахар	160	13	4
Соль	220	25	8
Сливочное масло	185	16	5

4. Для учащихся восьмых классов проводился конкурс по решению 15 задач по математике. Каждая задача оценивалась определённым количеством баллов — в зависимости от её сложности. Итоговый балл работы равен сумме баллов за каждую задачу, взятых со знаком «+», если ответ верный, и со знаком «–», если ответ неверный. Если к задаче не дано ответа, она не учитывается при подведении итогов.

Таня Андреева — одна из участниц конкурса.

В таблице приведены баллы, которыми оценивается каждая задача, и результат работы Тани Андреевой.

Знаками обозначено:

+ — верный ответ,

– — неверный ответ,

0 — ответ отсутствует.

Найдите итоговый балл работы Тани Андреевой.

Номер задачи	Баллы	Результат
1	2	+
2	2	−
3	3	+
4	3	−
5	3	+
6	4	+
7	4	+
8	5	0
9	5	+
10	6	−
11	6	0
12	7	+
13	8	+
14	9	+
15	10	−
Итоговый балл:		

5. Многие авиаперевозчики разработали бонусные программы лояльности для часто летающих пассажиров. За каждый перелёт начисляются премиальные баллы. Эти баллы могут использоваться для оплаты авиабилетов, повышения класса обслуживания, оплаты гостиницы и т. д. Количество бонусных баллов зависит от дальности перелёта, класса обслуживания и статуса участия в программе лояльности.

Наталья живёт в Симферополе. Она является участником бонусной программы лояльности авиакомпании, согласно которой 5% от стоимости тарифа (сборы в стоимость тарифа не входят) возвращаются на бонусный счёт в виде баллов. Полная стоимость билета включает в себя тариф и сборы. Бонусные баллы начисляются только на стоимость тарифа. В таблице указаны перелёты, которые Наталья совершила за год.

Маршрут	Количество	Полная стоимость одного перелёта по маршруту, руб.	Сборы, руб.
Симферополь — Москва — Симферополь	3	12 800	1800
Симферополь — Санкт-Петербург — Симферополь	2	13 700	3100
Симферополь — Екатеринбург — Симферополь	2	16 600	4900
Симферополь — Новосибирск — Симферополь	1	22 400	6400

Сколько бонусных баллов получила Наталья за все перелёты из Симферополя в Москву и обратно?

6. В колледже проводится конкурс профессионального мастерства по специальности «Повар». Конкурсное задание состоит из теоретической и практической части. Теоретическая часть включает 5 вопросов. За каждый ответ участник получает от 0 до 5 баллов. Практическая часть заключается в приготовлении горячего блюда. Жюри оценивает практическую часть баллами. Если участник допустил нарушение санитарных норм в процессе приготовления, то начисляются штрафные баллы, которые вычитаются из суммы баллов за практическую часть.

Итоговый балл вычисляется по формуле

$$Б_{итог} = 0,4 \cdot Б_{теор} + 0,6(Б_{практ} - Б_{штраф}).$$

Ирина Гурьева — одна из участниц конкурса. В таблицах приведены баллы, которые она получила. Найдите итоговый балл Ирины Гурьевой.

Практическая часть	
Критерии оценивания	Баллы
Организация рабочего места	3
Рецептура и технология приготовления	5
Оформление и подача блюда	4
Вкусовые качества блюда	4
Время приготовления	3
Итого ($Б_{практ}$)	
Штрафные баллы ($Б_{штраф}$)	2

Теоретическая часть	
Номер вопроса	Баллы
1	4
2	2
3	4
4	5
5	3
Итого ($Б_{теор}$)	

7. В таблице указаны тарифы на почтовые отправления в регионы России (по железной дороге).

Расстояние	**Менее 600 км**	**600-2000 км**	**2000-5000 км**	**5000-8000 км**	**Более 8000 км**
Тариф за массу до 500 г (руб.)	194	263	274	329	270
Дополнительно за каждые полные / неполные 500 г (руб.)	22	25	34	49	56

Посылки массой от 10 кг до 20 кг считаются тяжеловесными. Посылки, по сумме измерений превосходящие 120 см либо превосходящие хотя бы по одному измерению 60 см, считаются крупногабаритными. Максимальный разрешённый размер посылок по России 190 × 130 × 350 см. Если посылка тяжеловесная или крупногабаритная (негабаритная), она отправляется с наценкой 40%.

Из Калининграда в Москву отправили посылку массой 11 кг. Размеры посылки 48 × 35 × 35 см. Расстояние между городами по железной дороге 1238 км. Дополнительные услуги не предусмотрены. Сколько рублей стоит отправление такой посылки?

8. Многие авиаперевозчики разработали бонусные программы лояльности для часто летающих пассажиров. За каждый перелёт начисляются премиальные баллы. Эти баллы могут использоваться для оплаты авиабилетов, повышения класса обслуживания, оплаты гостиницы и т. д. Количество бонусных баллов зависит от дальности перелёта, класса обслуживания и статуса участия в программе лояльности.

Марина живёт в Хабаровском крае. Она является участником бонусной программы лояльности авиакомпании, согласно которой 5% от стоимости тарифа (сборы в стоимость тарифа не входят) возвращаются на бонусный счёт в виде баллов. Полная стоимость билета включает в себя тариф и сборы. Бонусные баллы начисляются только на стоимость тарифа. В таблице указаны перелёты, которые Марина совершила за год.

Маршрут	**Количество**	**Полная стоимость одного перелёта по маршруту, руб.**	**Сборы, руб.**
Хабаровск — Москва — Хабаровск	2	26 400	10 500
Хабаровск — Петропавловск-Камчатский — Хабаровск	1	76 850	10 550
Хабаровск — Новосибирск — Хабаровск	1	36 000	5300
Хабаровск — Красноярск — Хабаровск	1	35 100	8800

Сколько бонусных баллов получила Марина за все перелёты из Хабаровска в Москву и обратно?

9. В колледже проводится конкурс профессионального мастерства по специальности «Повар». Конкурсное задание состоит из теоретической и практической части. Теоретическая часть включает 5 вопросов. За каждый ответ участник получает от 0 до 5 баллов. Практическая часть заключается в приготовлении горячего блюда. Жюри оценивает практическую часть баллами. Если участник допустил нарушение санитарных норм в процессе приготовления, то начисляются штрафные баллы, которые вычитаются из суммы баллов за практическую часть.

Итоговый балл вычисляется по формуле

$$Б_{итог} = 0,4 \cdot Б_{теор} + 0,6(Б_{практ} - Б_{штраф}).$$

Ольга Рождественская — одна из участниц конкурса. В таблицах приведены баллы, которые она получила. Найдите итоговый балл Ольги Рождественской.

Практическая часть	
Критерии оценивания	Баллы
Организация рабочего места	4
Рецептура и технология приготовления	5
Оформление и подача блюда	4
Вкусовые качества блюда	4
Время приготовления	5
Итого ($Б_{практ}$)	
Штрафные баллы ($Б_{штраф}$)	3

Теоретическая часть	
Номер вопроса	Баллы
1	3
2	4
3	3
4	2
5	3
Итого ($Б_{теор}$)	

10. Врач Борис Викторович оформил годовую подписку на международную клиническую базу данных, чтобы получать информацию о современных медицинских исследованиях. По условиям подписки первого числа каждого месяца с его банковской карты списывается сумма в рублях, эквивалентная 40 долларам США, за текущий месяц.

В таблице дан курс доллара США в рублях на первое число каждого месяца в период с 2013-го по 2018 год. На сколько рублей меньше заплатил Борис Викторович за подписку на август 2014 г., чем за подписку на август 2016 г.?

	янв	**фев**	**мар**	**апр**	**май**	**июн**	**июл**	**авг**	**сен**	**окт**	**ноя**	**дек**
2013 г.	30,4	30,0	30,5	31,1	31,0	31,8	32,1	33,0	33,2	32,5	32,1	33,2
2014 г.	32,7	35,2	36,2	35,6	35,7	34,7	33,8	35,4	36,9	39,4	42,0	49,3
2015 г.	56,2	68,9	61,3	57,7	51,1	53,0	55,8	60,3	66,7	65,7	64,4	66,7
2016 г.	72,9	75,2	75,9	67,9	64,3	66,0	64,2	67,1	65,3	63,4	63,2	65,2
2017 г.	60,7	60,1	58,0	56,0	57,0	56,7	59,4	60,1	58,5	58,0	58,1	58,6
2018 г.	57,6	56,2	56,4	57,3	62,0	62,0	62,8	62,3	68,0	65,6	65,6	66,5

11. На соревнованиях по синхронным прыжкам в воду в жюри входит девять судей. Пятеро оценивают синхронность выполнения прыжка. Двое судей оценивают исполнение прыжка первой спортсменкой, ещё двое — исполнение прыжка второй спортсменкой. Итоговая оценка за прыжок выставляется с помощью следующего алгоритма.

1. Из четырёх оценок за исполнение отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
2. Из пяти оценок за синхронность отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
3. Сумму оставшихся пяти оценок умножают на 0,6 и на коэффициент сложности прыжка.

В таблице указаны оценки за выступление пары спортсменок. Определите итоговую оценку, которую они получили за четвёртый прыжок.

Прыжок	Коэффициент сложности	Оценки судей								
		синхронность выполнения прыжка					исполнение первой спортсменкой		исполнение второй спортсменкой	
1	2,8	8,5	7	6,5	6,5	5,5	8	7,5	7,5	7
2	1,6	8	7,5	7	6	6,5	7,5	7	6,5	7
3	3	7	8	7,5	7,5	6	7	8	6,5	6,5
4	2,4	7	8	8	8,5	7,5	6,5	6	7	7,5
5	1,8	7,5	8,5	8	8	7	7	7	7,5	6,5

12. Коэффициент Бергера используется для распределения мест в шахматных турнирах среди участников, набравших равное количество очков. Коэффициент Бергера участника равен сумме всех очков противников, у которых он выиграл, плюс половина суммы очков противников, с которыми он сыграл вничью.

Роман Артемьев — один из участников шахматного турнира, состоящего из 8 туров. В таблице показано количество очков, набранных в турнире соперниками Романа, и результат игры с Романом.

1 — выиграл Роман,

0,5 — ничья,

0 — проиграл Роман.

Тур	Соперник	Очки	Результат
1	Викторов Илья	3,0	1
2	Савельев Никита	6,0	0,5
3	Молчанова Дарья	4,5	1
4	Васильев Павел	4,5	0,5
5	Денисов Николай	5,5	0,5
6	Морозов Тимур	3,5	1
7	Новикова Екатерина	6,0	0
8	Кузьмин Александр	7,0	0

Вычислите коэффициент Бергера шахматиста Романа Артемьева.

13. Коэффициент Бергера используется для распределения мест в шахматных турнирах среди участников, набравших равное количество очков. Коэффициент Бергера участника равен сумме всех очков противников, у которых он выиграл, плюс половина суммы очков противников, с которыми он сыграл вничью.

Андрей Максимов — один из участников шахматного турнира, состоящего из 8 туров. В таблице показано количество очков, набранных в турнире соперника Андрея, и результат игры с Андреем.

1 — выиграл Андрей,

0,5 — ничья,

0 — проиграл Андрей.

Тур	Соперник	Очки	Результат
1	Алексеева Ольга	5,0	1
2	Киселёв Михаил	4,5	0,5
3	Макаров Степан	6,5	0
4	Волков Алексей	5,0	0
5	Фёдоров Николай	4,5	1
6	Гусева Василиса	7,0	0,5
7	Петров Сергей	4,5	1
8	Тихомиров Антон	5,5	0,5

Вычислите коэффициент Бергера шахматиста Андрея Максимова.

14. В кулинарии используются меры: стакан, столовая ложка, чайная ложка. В таблице указана соответствующая данной мере масса продукта. Для приготовления одной порции каши нужно взять 1 стакан молока, 3 столовые ложки овсяных хлопьев, 1 столовую ложку сахара, 1/4 чайной ложки соли. Приготовленную кашу нужно заправить сливочным маслом из расчёта 1 чайная ложка на порцию. Найдите общую массу молока, которое потребуется для приготовления 45 порций каши. Ответ дайте в граммах.

Продукты	Масса продукта, г		
	стакан	столовая ложка	чайная ложка
Молоко	200	17	5
Овсяные хлопья	90	6	2
Сахар	160	13	4
Соль	220	25	8
Сливочное масло	185	16	5

15. В кулинарии используются меры: стакан, столовая ложка, чайная ложка. В таблице указана соответствующая данной мере масса продукта. Для приготовления одной порции каши нужно взять 1 стакан молока, 3 столовые ложки овсяных хлопьев, 1 столовую ложку сахара, 1/4 чайной ложки соли. Приготовленную кашу нужно заправить сливочным маслом из расчёта 1 чайная ложка на порцию. Найдите общую массу молока, которое потребуется для приготовления 65 порций каши. Ответ дайте в килограммах.

Продукты	**Масса продукта, г**		
	стакан	столовая ложка	чайная ложка
Молоко	200	17	5
Овсяные хлопья	90	6	2
Сахар	160	13	4
Соль	220	25	8
Сливочное масло	185	16	5

16. В таблице показана ведомость на оплату труда трёх сотрудников некоторой компании за месяц. Каждому сотруднику начисляется заработная плата, состоящая из оклада и надбавки. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) удерживается из заработной платы. Оставшуюся сумму выдают работнику.

№	**ФИО**	**Должность**	**Начислено**		**Удержано**	**К выдаче, руб.**
			оклад, руб.	надбавка, % от оклада	НДФЛ, % от общей суммы	
1	Соколов А. Г.	Директор	70 000	20	13	73 080
2	Глушко Д. П.	Начальник отдела	50 000	10	13	47 850
3	Мухин Б. Н.	Гл. инженер	45 000	20	13	46 980

Найдите сумму налога, которая удержана у начальника отдела Д. П. Глушко.

17. Врач Андрей Николаевич оформил годовую подписку на международную клиническую базу данных, чтобы получать информацию о современных медицинских исследованиях. По условиям подписки первого числа каждого месяца с его банковской карты списывается сумма в рублях, эквивалентная 30 долларам США, за текущий месяц.

В таблице дан курс доллара США в рублях на первое число каждого месяца в период с 2013-го по 2018 год. На сколько рублей больше заплатил Андрей Николаевич за подписку на май 2016 г., чем за подписку на май 2014 г.?

	янв	**фев**	**мар**	**апр**	**май**	**июн**	**июл**	**авг**	**сен**	**окт**	**ноя**	**дек**
2013 г.	30,4	30,0	30,5	31,1	31,0	31,8	32,1	33,0	33,2	32,5	32,1	33,2
2014 г.	32,7	35,2	36,2	35,6	35,7	34,7	33,8	35,4	36,9	39,4	42,0	49,3
2015 г.	56,2	68,9	61,3	57,7	51,1	53,0	55,8	60,3	66,7	65,7	64,4	66,7
2016 г.	72,9	75,2	75,9	67,9	64,3	66,0	64,2	67,1	65,3	63,4	63,2	65,2
2017 г.	60,7	60,1	58,0	56,0	57,0	56,7	59,4	60,1	58,5	58,0	58,1	58,6
2018 г.	57,6	56,2	56,4	57,3	62,0	62,0	62,8	62,3	68,0	65,6	65,6	66,5

18. Для учащихся восьмых классов проводился конкурс по решению 15 задач по математике. Каждая задача оценивалась определённым количеством баллов — в зависимости от её сложности. Итоговый балл работы равен сумме баллов за каждую задачу, взятых со знаком «+», если ответ верный, и со знаком «–», если ответ неверный. Если к задаче не дано ответа, она не учитывается при подведении итогов.

Никита Орлов — один из участников конкурса. В таблице приведены баллы, которыми оценивается каждая задача, и результат работы Никиты Орлова. Знаками обозначено:

\+ — верный ответ,

– — неверный ответ,

0 — ответ отсутствует.

Найдите итоговый балл работы Никиты Орлова.

Номер задачи	**Баллы**	**Баллы**
1	2	+
2	2	+
3	3	+
4	3	+
5	4	+
6	4	−
7	4	−
8	4	+
9	5	+
10	5	+
11	6	−
12	6	0
13	7	−
14	8	0
15	8	+
Итоговый балл:		

19. В таблице указаны тарифы на почтовые отправления в регионы России (по железной дороге).

Расстояние	**Менее 600 км**	**600-2000 км**	**2000-5000 км**	**5000-8000 км**	**Более 8000 км**
Тариф за массу до 500 г (руб.)	194	263	274	329	270
Дополнительно за каждые полные / неполные 500 г (руб.)	22	25	34	49	56

Посылки массой от 10 кг до 20 кг считаются тяжеловесными. Посылки, по сумме измерений превосходящие 120 см либо превосходящие хотя бы по одному измерению 60 см, считаются крупногабаритными. Максимальный разрешённый размер посылок по России 190 × 130 × 350 см. Если посылка тяжеловесная или крупногабаритная (негабаритная), она отправляется с наценкой 40%.

Из Москвы в Екатеринбург отправили посылку массой 1,8 кг. Размеры посылки 68 × 23 × 18 см. Расстояние между городами по железной дороге 1645 км. Дополнительные услуги не предусмотрены. Сколько рублей стоит отправление такой посылки?

20. В таблице указано содержание витаминов (в миллиграммах) в 100 г фруктов. Какое наименьшее количество граммов киви содержит не менее 0,3 мг витамина Е и 150 мг витамина С?

Фрукты	**Витамины (мг на 100 г)**			
	С	А	Е	В6
Апельсин	70	0,058	0,2	0,06
Киви	180	0,015	0,3	0,2
Бананы	8,7	0,003	0,1	0,37

21. Для учащихся восьмых классов проводился конкурс по решению 15 задач по математике. Каждая задача оценивалась определённым количеством баллов — в зависимости от её сложности. Итоговый балл работы равен сумме баллов за каждую задачу, взятых со знаком «+», если ответ верный, и со знаком «–», если ответ неверный. Если к задаче не дано ответа, она не учитывается при подведении итогов.

Степан Смирнов — один из участников конкурса

В таблице приведены баллы, которыми оценивается каждая задача, и результат работы Степана Смирнова.

Знаками обозначено:

\+ — верный ответ,

– — неверный ответ,

0 — ответ отсутствует.

Найдите итоговый балл работы Степана Смирнова.

Номер задачи	**Баллы**	**Результат**
1	3	−
2	4	+
3	4	+
4	5	0
5	5	+
6	5	−
7	6	+
8	6	−
9	7	+
10	7	+
11	7	+
12	8	−
13	8	0
14	8	0
15	9	0
Итоговый балл:		

22. На соревнованиях по синхронным прыжкам в воду в жюри входят девять судей. Пятеро оценивают синхронность выполнения прыжка. Двое судей оценивают исполнение прыжка первой спортсменкой, ещё двое — исполнение прыжка второй спортсменкой. Итоговая оценка за прыжок выставляется с помощью следующего алгоритма.

1. Из четырёх оценок за исполнение отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
2. Из пяти оценок за синхронность отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
3. Сумму оставшихся пяти оценок умножают на 0,6 и на коэффициент сложности прыжка.

В таблице указаны оценки за выступление пары спортсменок. Определите итоговую оценку, которую они получили за пятый прыжок.

Прыжок	**Коэффициент сложности**	**Оценки судей**								
		синхронность выполнения прыжка					исполнение первой спортсменкой		исполнение второй спортсменкой	
1	2,7	9	8,5	7	7,5	8,5	6,8	7,9	7,6	8
2	1,9	6	7,4	7	6,8	6,2	7,5	8	7,5	7,2
3	3	7,8	6,5	6	6,5	6	7,5	6	6,5	6
4	2,4	7	8	8	8,5	7,5	6,5	6	7	6,5
5	1,8	7,5	8,5	8	8	7	7	7	7,5	6,5

23. На соревнованиях по синхронным прыжкам в воду в жюри входит девять судей. Пятеро оценивают синхронность выполнения прыжка. Двое судей оценивают исполнение прыжка первой спортсменкой, ещё двое — исполнение прыжка второй спортсменкой. Итоговая оценка за прыжок выставляется с помощью следующего алгоритма.

1. Из четырёх оценок за исполнение отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
2. Из пяти оценок за синхронность отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
3. Сумму оставшихся пяти оценок умножают на 0,6 и на коэффициент сложности прыжка.

В таблице указаны оценки за выступление пары спортсменок. Определите итоговую оценку, которую они получили за первый прыжок.

Прыжок	**Коэффициент сложности**	**Оценки судей**								
		синхронность выполнения прыжка					исполнение первой спортсменкой		исполнение второй спортсменкой	
1	2,8	8,5	7	6,5	6,5	5,5	8	7,5	7,5	7
2	1,6	8	7,5	7	6	6,5	7,5	7	6,5	7
3	3	7	8	7,5	7,5	6	7	8	6,5	6,5
4	2,4	7	8	8	8,5	7,5	6,5	6	7	7,5
5	1,8	7,5	8,5	8	8	7	7	7	7,5	6,5

24. На соревнованиях по синхронным прыжкам в воду в жюри входят девять судей. Пятеро оценивают синхронность выполнения прыжка. Двое судей оценивают исполнение прыжка первой спортсменкой, ещё двое — исполнение прыжка второй спортсменкой. Итоговая оценка за прыжок выставляется с помощью следующего алгоритма.

1. Из четырёх оценок за исполнение отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
2. Из пяти оценок за синхронность отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
3. Сумму оставшихся пяти оценок умножают на 0,6 и на коэффициент сложности прыжка.

В таблице указаны оценки за выступление пары спортсменок. Определите итоговую оценку, которую они получили за третий прыжок.

Прыжок	**Коэффициент сложности**	**Оценки судей**								
		синхронность выполнения прыжка					исполнение первой спортсменкой		исполнение второй спортсменкой	
1	2	7,2	7,5	8,5	7,5	8	8,5	9	7	7,5
2	3,2	5	7,5	6,5	6,5	7	6,5	7,2	7	7
3	3,5	8,5	7	8	7	6,9	7,8	8,2	7,2	7,2
4	2,8	7,2	5,9	6,8	8,2	8	8	7	7,5	6,9
5	2,1	8	7,5	6,9	7	8,1	7,9	7	8	7,1

25. В таблице указано содержание витаминов (в миллиграммах) в 100 г ягод. Какое наименьшее количество граммов вишни содержит не менее 1 мг витамина A и 60 мг витамина C?

Ягоды	**Витамины (мг на 100 г)**			
	C	A	E	B6
Малина	25	0,2	0,6	0,07
Смородина	200	0,1	0,7	0,13
Вишня	15	0,3	–	0,04

26. На соревнованиях по синхронным прыжкам в воду в жюри входит девять судей. Пятеро оценивают синхронность выполнения прыжка. Двое судей оценивают исполнение прыжка первой спортсменкой, ещё двое — исполнение прыжка второй спортсменкой. Итоговая оценка за прыжок выставляется с помощью следующего алгоритма.

1. Из четырёх оценок за исполнение отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
2. Из пяти оценок за синхронность отбрасываются две — наибольшая и наименьшая.
3. Сумму оставшихся пяти оценок умножают на 0,6 и на коэффициент сложности прыжка.

В таблице указаны оценки за выступление пары спортсменок. Определите итоговую оценку, которую они получили за второй прыжок.

Прыжок	**Коэффициент сложности**	**Оценки судей**								
		синхронность выполнения прыжка					исполнение первой спортсменкой		исполнение второй спортсменкой	
1	2,8	8,5	7	6,5	6,5	5,5	8	7,5	7,5	7
2	1,6	8	7,5	7	6	6,5	7,5	7	6,5	7
3	3	7	8	7,5	7,5	6	7	8	6,5	6,5
4	2,4	7	8	8	8,5	7,5	6,5	6	7	7,5
5	1,8	7,5	8,5	8	8	7	7	7	7,5	6,5

27. В колледже проводится конкурс профессионального мастерства по специальности «Повар». Конкурсное задание состоит из теоретической и практической части. Теоретическая часть включает 5 вопросов. За каждый ответ участник получает от 0 до 5 баллов.

Практическая часть заключается в приготовлении горячего блюда. Жюри оценивает практическую часть баллами. Если участник допустил нарушение санитарных норм в процессе приготовления, то начисляются штрафные баллы, которые вычитаются из суммы баллов за практическую часть.

Итоговый балл вычисляется по формуле:

$$Б_{итог} = 0,4 \cdot Б_{теор} + 0,6(Б_{практ} - Б_{штраф}).$$

Инга Волошина — одна из участниц конкурса. В таблицах приведены баллы, которые она получила. Найдите итоговый балл Инги Волошиной.

Практическая часть	
Критерии оценивания	Баллы
Организация рабочего места	4
Рецептура и технология приготовления	5
Оформление и подача блюда	3
Вкусовые качества блюда	4
Время приготовления	3
Итого ($Б_{практ}$)	
Штрафные баллы ($Б_{штраф}$)	1

Теоретическая часть	
Номер вопроса	Баллы
1	4
2	3
3	2
4	3
5	4
Итого ($Б_{теор}$)	

28. В таблице указаны тарифы на почтовые отправления в регионы России (по железной дороге).

Расстояние	**Менее 600 км**	**600-2000 км**	**2000-5000 км**	**5000-8000 км**	**Более 8000 км**
Тариф за массу до 500 г (руб.)	194	263	274	329	270
Дополнительно за каждые полные / неполные 500 г (руб.)	22	25	34	49	56

Посылки массой от 10 кг до 20 кг считаются тяжеловесными. Посылки, по сумме измерений превосходящие 120 см либо превосходящие хотя бы по одному измерению 60 см, считаются крупногабаритными. Максимальный разрешённый размер посылок по России 190 × 130 × 350 см. Если посылка тяжеловесная или крупногабаритная (негабаритная), она отправляется с наценкой 40%.

Из Санкт-Петербурга в Москву отправили посылку массой 14,3 кг. Размеры посылки 55 × 35 × 28 см. Расстояние между городами по железной дороге 694 км. Дополнительные услуги не предусмотрены. Сколько рублей стоит отправление такой посылки?

29. В кулинарии используются меры: стакан, столовая ложка, чайная ложка. В таблице указана соответствующая данной мере масса продукта. Для приготовления одной порции каши нужно взять 1 стакан молока, 3 столовые ложки овсяных хлопьев, 1 столовую ложку сахара, 1/4 чайной ложки соли. Приготовленную кашу нужно заправить сливочным маслом из расчёта 1 чайная ложка на порцию. Найдите общую массу сливочного масла, которое потребуется для приготовления 90 порций каши. Ответ дайте в граммах.

Продукты	**Масса продукта, г**		
	стакан	столовая ложка	чайная ложка
Молоко	200	17	5
Овсяные хлопья	90	6	2
Сахар	160	13	4
Соль	220	25	8
Сливочное масло	185	16	5

30. В таблице указано содержание витаминов (в миллиграммах) в 100 г овощей. Какое наименьшее количество граммов помидоров содержит не менее 1 мг витамина Е и 42 мг витамина С?

Фрукты	**Витамины (мг на 100 г)**			
	C	A	E	B6
Морковь	6	835	0,5	0,14
Помидоры	14	42	0,5	0,08
Тыква	9	426	1,06	0,06

31. В кулинарии используются меры: стакан, столовая ложка, чайная ложка. В таблице указана соответствующая данной мере масса продукта. Для приготовления одной порции каши нужно взять 1 стакан молока, 3 столовые ложки овсяных хлопьев, 1 столовую ложку сахара, 1/4 чайной ложки соли. Приготовленную кашу нужно заправить сливочным маслом из расчёта 1 чайная ложка на порцию. Найдите общую массу сахара, который потребуется для приготовления 50 порций каши. Ответ дайте в граммах.

Продукты	**Масса продукта, г**		
	стакан	столовая ложка	чайная ложка
Молоко	200	17	5
Овсяные хлопья	90	6	2
Сахар	160	13	4
Соль	220	25	8
Сливочное масло	185	16	5

32. В кулинарии используются меры: стакан, столовая ложка, чайная ложка. В таблице указана соответствующая данной мере масса продукта. Для приготовления одной порции каши нужно взять 1 стакан молока, 3 столовые ложки овсяных хлопьев, 1 столовую ложку сахара, 1/4 чайной ложки соли. Приготовленную кашу нужно заправить сливочным маслом из расчёта 1 чайная ложка на порцию. Найдите общую массу соли, которая потребуется для приготовления 75 порций каши. Ответ дайте в граммах. *В ответе укажите только число*.

Продукты	**Масса продукта, г**		
	стакан	столовая ложка	чайная ложка
Молоко	200	17	5
Овсяные хлопья	90	6	2
Сахар	160	13	4
Соль	220	25	8
Сливочное масло	185	16	5

33. В таблице указано содержание витаминов (в миллиграммах) в 100 г фруктов. Какое наименьшее количество граммов бананов содержит не менее 0,6 мг витамина B6 и 0,2 мг витамина E?

Фрукты	**Витамины (мг на 100 г)**			
	C	A	E	B6
Апельсин	70	0,058	0,2	0,06
Киви	180	0,015	0,3	0,2
Бананы	8,7	0,003	0,1	0,37