Приложение:

Кейс №1.

Задание№1.Описание проблемы (Общее для всех групп).
Начинающий российский бизнесмен закупил в городе Мумбаи (Бомбей) партию товаров для перепродажи в России. Наиболее дешевым маршрутом доставки груза оказался морской. Для перевозки груза он, зафрахтовал судно, но отношения с капитаном сразу не заладились. Узнав маршрут путешествия, капитан отказался погрузить на корабль весь груз. Часть товара пришлось отправить самолётом, что довольно накладно (дорого). А бизнесмен еще с уроков физики 7 класса знал, что судно можно загружать по ватерлинию. После погрузки оставшегося товара ватерлиния корабля была выше поверхности моря. Но и во время путешествия происходили странные вещи. Уже на следующей остановке в городе Адене бизнесмену показалось, что осадка корабля уменьшилась. А в городе Порт-Судан это превратилось в уверенность – по дороге капитан явно приторговывал его товаром. Расстояние между ватерлинией и поверхностью воды увеличивалось, а значит и груза становилось меньше. Бизнесмен, решив, что его обманывают, стал следить за ватерлинией и капитаном корабля. На промежуточных остановках в городах Александрии, Стамбуле, и Севастополе расстояние между ватерлинией и поверхностью воды неуклонно сокращалось. А в Ростове на Дону, родном городе бизнесмена, ватерлиния коснулась поверхности воды. Это привело бизнесмена к полному замешательству.

Прочитав историю путешествия бизнесмена, попробуйте разобраться и объяснить ему:
1.Почему капитан судна отказался брать на борт весь груз?
2.Продавал ли капитан товар по пути следования судна?
3.Почему так странно изменялась осадка корабля во время путешествия?

Задание №2.
По школьному атласу отследить маршрут путешествия и заполнить таблицу:

№. п/п	Проливы, канал.	Моря, соединяемые проливами.
1	Баб-эль-Мандебский пролив	Аравийское - Красное
2	Суэцкий канал	Красное – Средиземное
3	Дарданеллы	Эгейское – Мраморное
4	Босфор	Мраморное – Черное
5	Кекченский пролив	Черное – Азовское

Задание №3.
Установите, в каком направлении движется течение в Баб-эль-Мандебском проливе?
На схеме покажите течение стрелочкой.
Задание №4
Адмирал С. Макаров установил, что в проливе Босфор существуют два разнонаправленных течения – одно поверхностное другое глубинное. Внимательно рассмотрите схему, и стрелочками отметьте направление течений.
Задание №5
На контурной карте надпишите названия проливов и канала, по которым прошло судно с товаром.
Кейс №2.
Задание№1.Описание проблемы (Общее для всех групп).
Задание №2.

По школьному атласу отследите маршрут путешествия и заполните таблицу:

№. п/п	Море, залив.	Солёность в о/$_{oo}$	Океан
1	Аравийское море	36	Индийский
2	Аденский залив	38	Индийский
3	Красное море	42	Индийский
4	Средиземное включая Эгейское	39	Атлантический
5	Мраморное море	38	Атлантический
6	Черное море	25	Атлантический
7	Азовское море	18	Атлантический

Задание №3.

Для ответа воспользуйтесь материалом учебника географии §9 и проанализируйте таблицу, сделайте выводы: от чего зависит солёность:

Во первых:

Во вторых:

Задание №4.

На контурной карте надписать названия морей и залива, по которым прошло судно с товаром бизнесмена.

Кейс №3

Задание№1.Описание проблемы (Общее для всех групп).

<u>Задание №2.</u>

По школьному атласу отследите маршрут путешествия бизнесмена и заполните таблицу:

№. п/п	Морские порты.	Страна.	Часть Света.
1	Мумбаи (Бомбей)	Индия	Азия
2	Аден	Йемен	Азия
3	Порт- Судан	Судан	Африка
4	Александрия	Египет	Африка
5	Стамбул	Турция	Европа
6	Севастополь	Украина	Европа
7	Ростов – на – Дону	Россия	Европа

Задание№3.

В каком направлении (по сторонам горизонта) летел самолет с остатками груза бизнесмена из Мумбаи в Ростов – на –Дону.

Задание №4.

На контурной карте отметить пунсонами (кружочками) красного цвета города в которые заходило судно с товаром бизнесмена. Надписать названия частей Старого Света.

Кейс №4.

Задание№1.Описание проблемы (Общее для всех групп).

Задание №2

Прочитайте §58 учебника физики и ответьте на вопросы:

А) Что называют осадкой судна

В) Что такое ватерлиния?

С) Что называют водоизмещением?

Д) Что такое грузоподъёмность судна?

Задание №3

Повторите §57 учебника физики. Используя ареометр определите в каком из предложенных вам сосудах(№1 или №2) находится речная вода из Дона, а в каком вода из Красного моря?

Задание №4

Используя знания о плавании тел, объясните, почему осадка корабля на реке Дон была максимальной, а в Красном море минимальной?