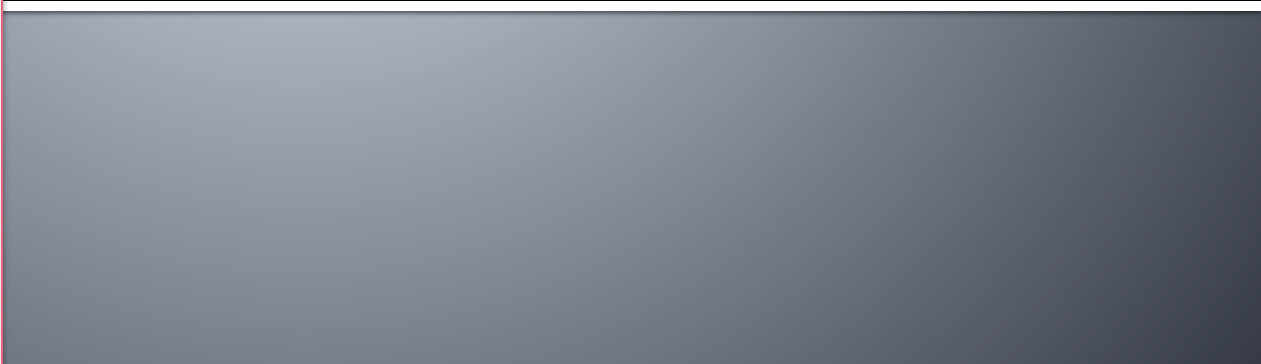
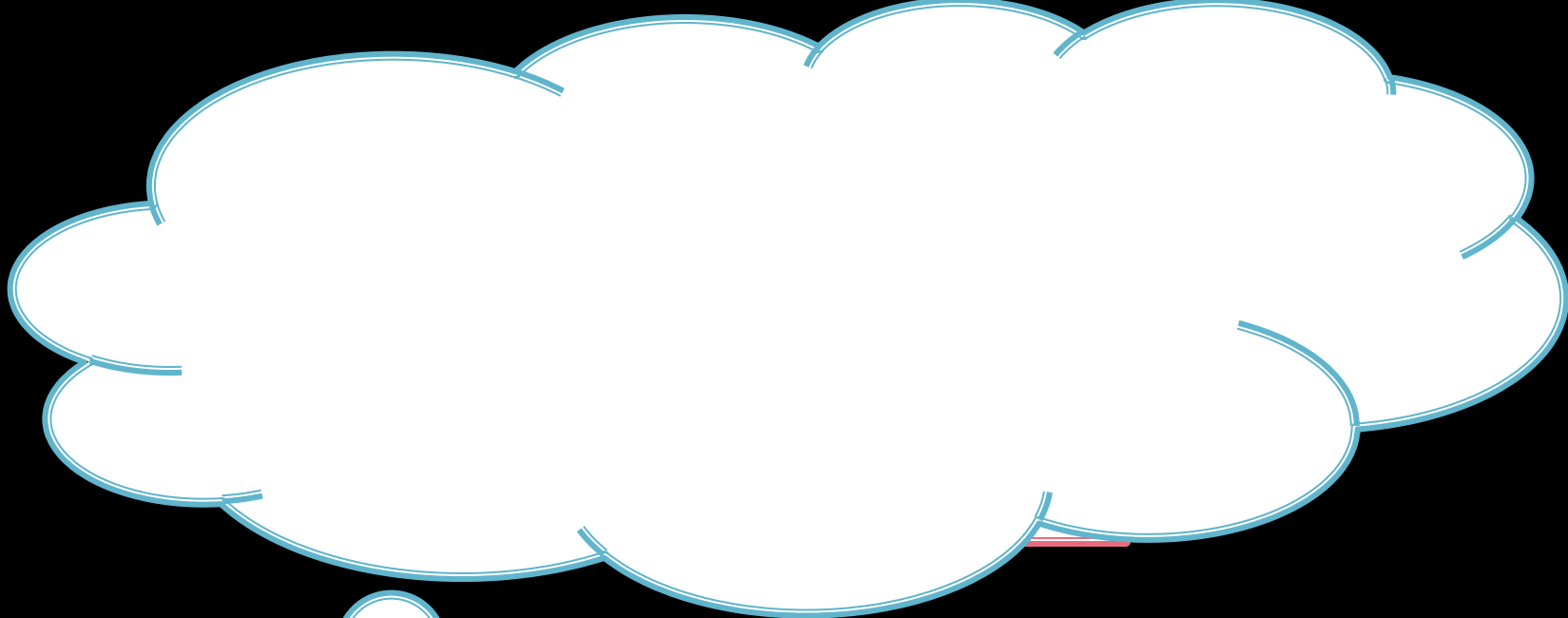


Учитель математики
МБОУ «СОШ№1» г.Сорочинск
Оренбургской области

Задачи на движение по воде.

5класс.



Задача

- От острова Шпицберген по направлению к Северному полюсу отправился ледокол «Сибиряк» со скоростью 35 км/ч и на пути встретил грузовое судно, груженное рыбной снастью и рыбой весом 25 тонн . Сколько судов двигалось к Северному полюсу?



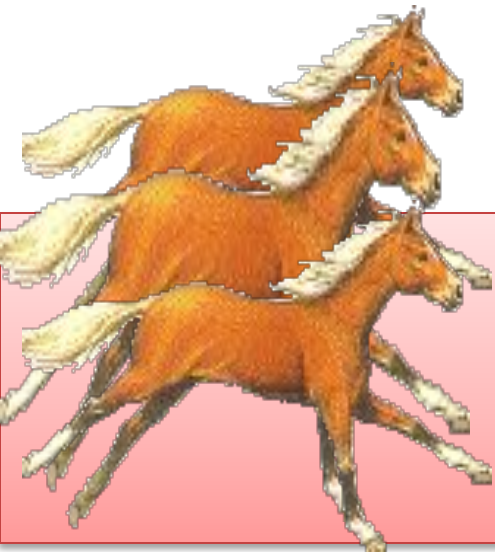
Задача

От острова Шпицберген в северо – западном направлении отошел ледокол со скоростью 30 км/ч. В это же время от острова Северная Земля в северо - восточном направлении отошло другое судно со скоростью 27 км/ч. Произойдет ли встреча этих двух судов?

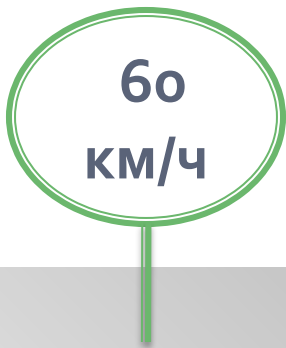


Задача

Тройка лошадей пробежала 24 км за 3 часа. Сколько км пробежала каждая лошадь?



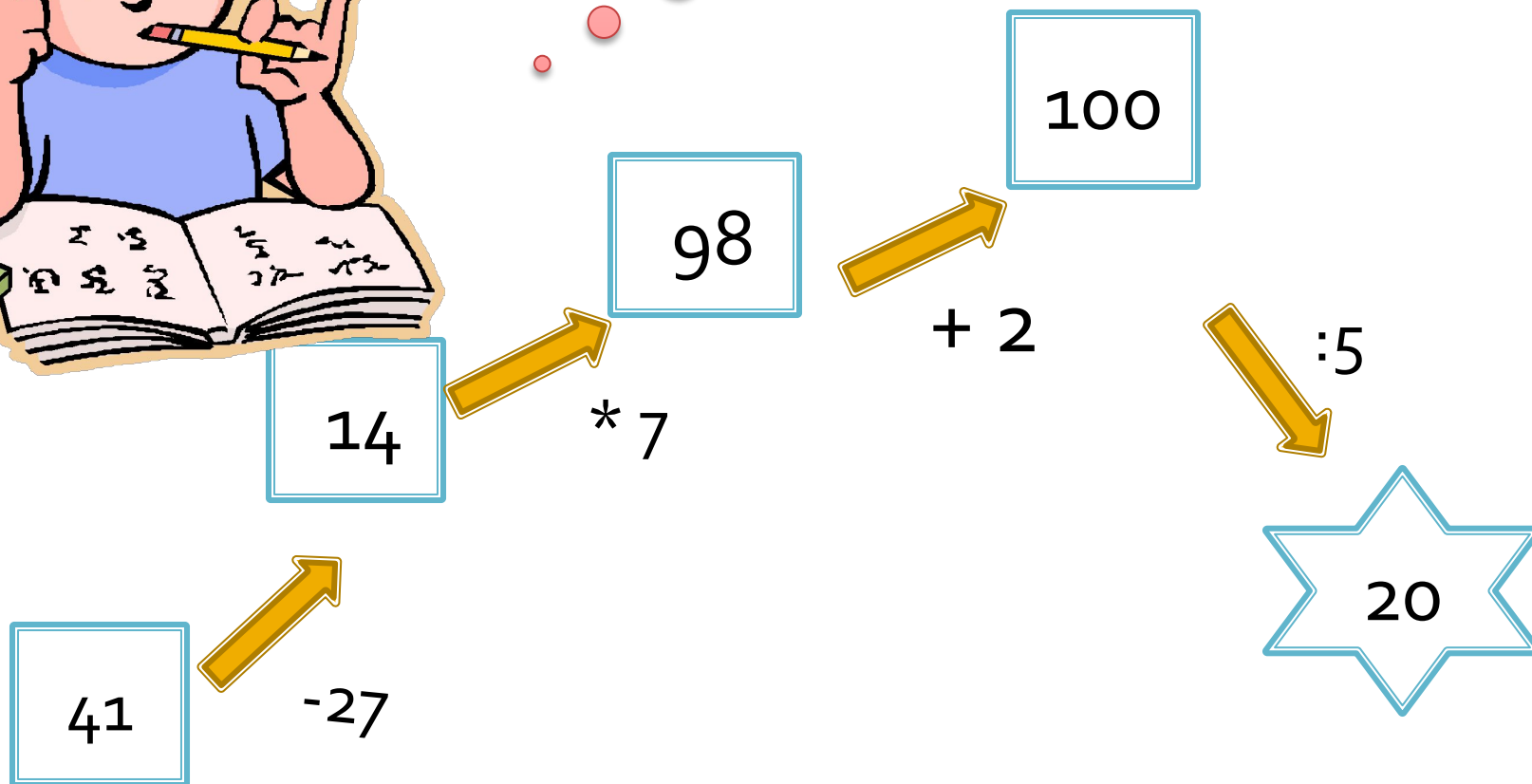
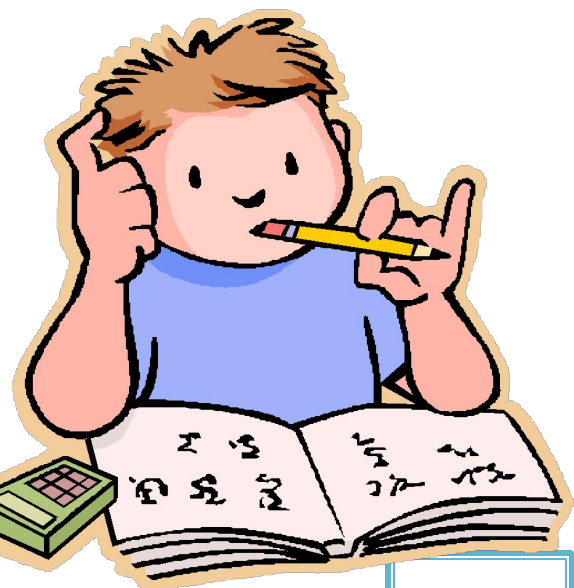
На участке дороги длиной 276 км стоит знак ограничения скорости до 60 км/ч. Нарушил ли его водитель, если это расстояние он преодолел за 4 часа?



Как можно перейти дорогу?



Заполни схему:



Спешите ответить:

Как найти расстояние?

Как найти скорость?

Как найти время?



Физминутка

- Исходное положение: сидим в удобной
- позе, позвоночник прямой, глаза открыты.
- 1. Взгляд направить влево – прямо, вправо – прямо, вверх – прямо, вниз – прямо.
- 2. Круговые движения глазами влево до пяти кругов, вправо до пяти кругов.
- 3. Смотрим на кончик носа, перед собой, вдаль. Повторить пять раз.





Что можно сказать о движении бумажных корабликов?
За счет чего могут двигаться кораблики?



Воду в озере и в луже называют **стоячей**.
За счет чего может двигаться лодка в озере?
Это движение называют **движением в стоячей воде**.
Скорость лодки в стоячей воде называют **собственной скоростью**.

Задача.

Собственная скорость моторной лодки по озеру 15 км/ч. Какой путь пройдет лодка за 2 часа?



Задача

Катер за 3 часа проплыл по озеру 60 км.
Найдите собственную скорость катера.



Мы с вами заметили, что движение по дороге не отличается от движения по озеру.

Что же происходит с движением по реке?
За счет чего плывет бумажный кораблик?

Такое движение называют **движением по течению**.

А движение в обратную сторону – **движением против течения**.

Вода в реках двигается, а значит имеет свою скорость.

Где плыть быстрее: по течению или против течения?

Попробуйте привести пример из жизни.



Задача

Скорость течения реки 2 км/ч. Какое расстояние проплывет плот за 2 часа?



Задача

Собственная скорость катера 21 км в час.
Найдите скорость катера по течению, если
скорость течения реки 2 км в час.





При движении катера по течению помогает **скорость течения реки.**

Поэтому **скорость катера по течению** равна сумме **собственной скорости катера** и **скорости течения реки.**

Задача

Собственная скорость катера 21 км в час. Скорость течения реки 2 км в час.

Найдите скорость катера против течения реки.





При движении катера против течения **скорость течения реки препятствует скорости движения катера.**

Поэтому **скорость катера против течения реки равна разности собственной скорости катера и скорости течения реки.**

Задача

Скорость движения плота вниз по реке равна 4км в час.
Буксир идёт против течения со скоростью 16км/ч.
Найдите собственную скорость буксира.



Задача

Скорость ледокола по течению – 30 км/ч.

Найдите собственную скорость ледокола и его скорость против течения, если скорость течения равна 3,8 км/ч.



Задача

Скорость теплохода по течению реки равна 24 км/ч , а скорость течения 3 км/ч . Найдите собственную скорость катера против течения.



Задача

Рауль Амудсен на дирижабле пересек Северный полюс. Скорость дирижабля при попутном ветре 35 км/ч. Определите собственную скорость дирижабля, если скорость ветра 2 км/ч



Задание на вечер:

Составить и решить две задачи на движение по данной теме,
Решить примеры № 608, стр.93



Какую тему изучали на уроке?

Ответьте на вопросы:

1. Что такое собственная скорость катера?

Ответ: *скорость катера в стоячей воде (озере, пруду).*

2. Что такое скорость течения?

Ответ: *на какое расстояние относит река предмет за единицу времени.*

3. Как определяется скорость катера по течению реки?

Ответ: *как сумма скорости собственной и течения.*

4. Как определяется скорость катера против течения?

Ответ: *как разность скорости собственной и течения.*

5. Как определяется скорость движения плота по реке?

Ответ: *как скорость течения реки.*



Пока не прозвенел звонок,
Подведем итог урока!



Понравился ли вам урок?