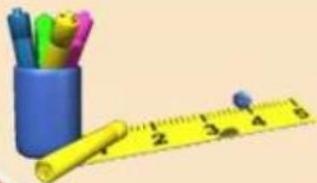


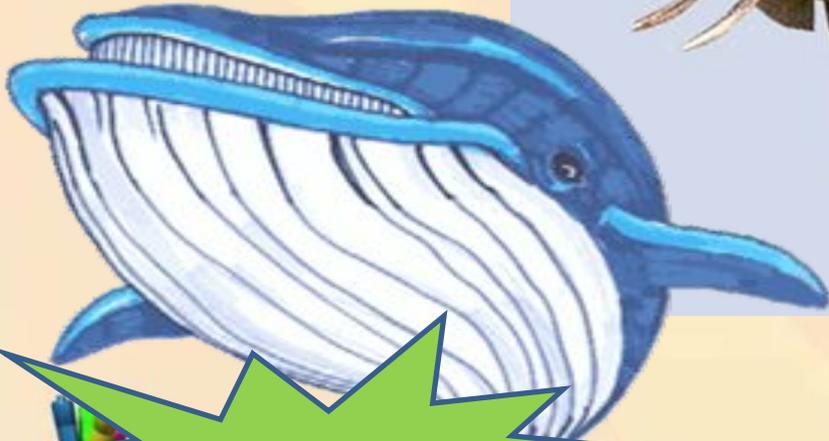
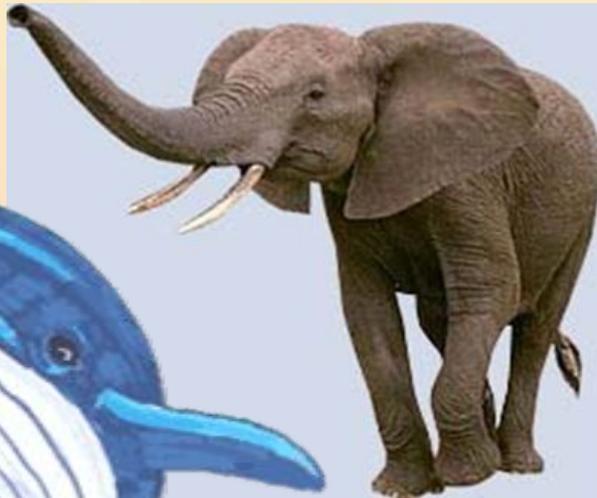
Математический взгляд на природу.



Малагаджиева Зугра Гераевна
учитель математики
ГКОУ «СОГ Ахвахского района»
с.Камышкутан



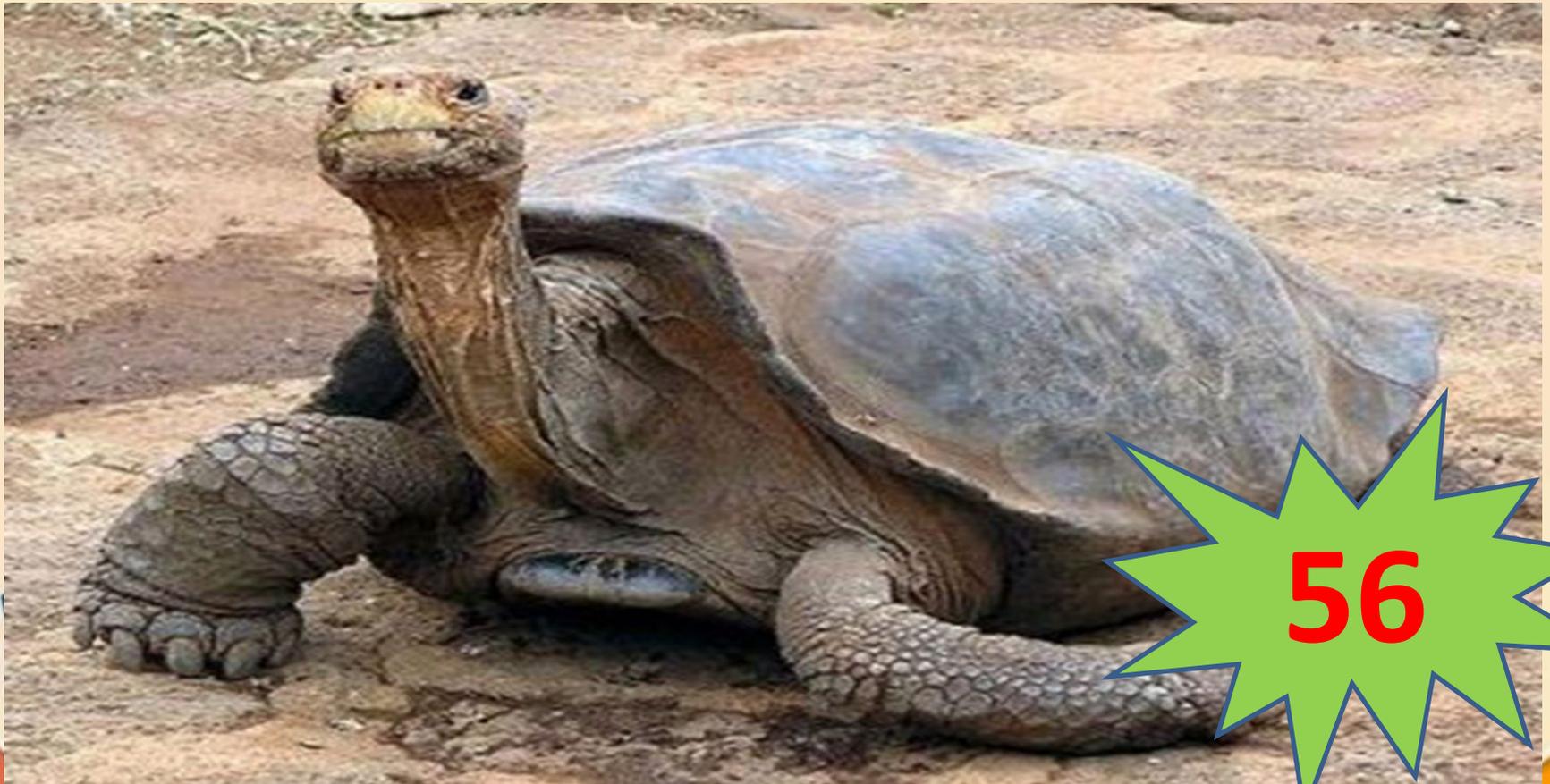
Голубой кит—самое крупное животное на планете, весит он как 27 слонов. Известно, что вес одного слона равен массе 2 бегемотов. Сколько килограммов весит голубой кит, если масса одного бегемота 4 тонны?



216

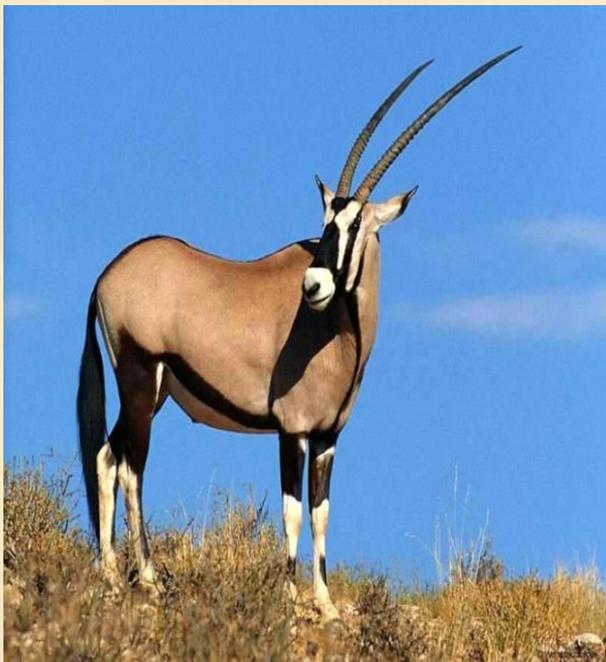


Сухопутная черепаха передвигается со скоростью 8 метров в минуту. Какое расстояние преодолает черепаха за 7 минут?



56

. Основное средство защиты от врагов— быстрый бег. Скорость зайца—русака 80 км в час, скорость кулана на 10 км в час меньше, чем у зайца, а у жирафа на 20 км в час меньше, чем у кулана. Какова скорость жирафа?



<http://aida.ucoz.ru>



50 км/ч

В Индийском океане располагается два острова: остров Рождества и Ява. Расстояние между ними 330 км. За сколько часов касатка сможет преодолеть этот путь, если известно, что она может развивать самую большую скорость среди всех китообразных — 55 км в час?



6

Длина тела льва 2 м 80 см, а тигра—3 м 60 см. На сколько тигр длиннее льва?



80 см



Прекрасные пловцы дельфины могут развивать в воде скорость до 40 км в час. Сколько километров они проплывут за 3 часа?



120 км

Скорость полёта перелётных птиц, летящих на большие расстояния, составляет 300 км в сутки. Какое расстояние пролетит стая птиц за 12 часов?



150км

Взрослый синий кит за один день съедает до трёх тонн планктона.
Сколько тонн планктона кит съедает за месяц? А за год?



1095
T



Бабочки под час совершают такие же дальние перелёты, как и птицы, да и в скорости они не уступают им. Бабочка—бражник развивает скорость 15 м в секунду, а бабочка—махаон на 11 м в секунду меньше, чем бражник. Чему равна скорость бабочки—махаона?

Масса белого медведя 400кг, а вес орангутанга составляет $\frac{1}{2}$ массы белого медведя, а горилла весит на 50 кг больше, чем орангутанг.

Узнай массу каждого животного.



Вес кожистой черепахи равен сумме масс двух лучистых черепах и шести галапагосских. Найдите вес кожистой черепахи, если вес одной лучистой черепахи 13 кг, а галапагосской 120 кг.



=



Дикие предки домашних собак—волки
каждый день воют хором 1 раз примерно
в 6 часов. Сколько раз в сутки воют
волки?



Самым крупным сумчатым животным был сумчатый волк. Европейцы его открыли в 1808 году. В конце 30 годов XX века (его нещадно истребляли как похитителя овец) сумчатые волки были окончательно уничтожены. Последний волк умер в зоопарке в 1936 году. За сколько лет люди истребили сумчатых волков?



. Знаете ли вы, что у собаки 42 зуба! Из них 12 резцов, 4 клыка, а остальные – коренные. Сколько у собаки коренных зубов? На сколько зубов у собаки больше, чем у человека?



26

. Наиболее крупной бабочкой считается южноамериканская совка. Размах её крыльев достигает 30 см. Среди европейских бабочек самая большая—павлиноглазка с размахом крыльев 12 см. На сколько сантиметров у одной бабочки размах крыльев больше, чем у другой?

18см





. У исполинских кенгуру высота взрослой особи 150 см, а детёныши рождаются 25 см. Во сколько раз детёныши меньше родителей?

6

В океане плывут голубой кит—мама массой 150 тонн и её детёныш, масса которого составляет $\frac{2}{5}$ массы мамы. Какова масса обоих?



210т

.Самый крупный из медведей— белый медведь, живущий в Арктике. Масса взрослого белого медведя достигает 700кг. Малайский медведь, обитающий в Юго-Восточной Азии, гораздо меньше; его масса равна 60 кг. Во сколько раз (примерно) белый медведь тяжелее малайского?



12

Масса слонихи 4т 500кг. Новорождённый слонёнок в 50 раз легче слонихи. Какова масса слонёнка?

90 кг



Лев съедает за один раз свыше 10 кг мяса. Сколько килограммов мяса потребуется на обед шести львам?



60кг

Амурский тигр весит 360 кг, а тюлень—монах на 60 кг меньше, чем тигр, волк на 220 кг меньше, чем тюлень. Сколько килограммов весит волк?



80 кг

На постройку гнезда ласточки уходит 12 дней.

Сколько гнёзд построят ласточки за 36 дней?



3

Калифорнийская кукушка пролетит расстояние 224 км за 7 часов, а страус пробежит 455 км за то же время. Вычислите скорость птиц.

32км/ч



65км/ч

. Самая маленькая собачка—йоркширский терьер, его рост 15 см. Самые большие собаки—ирландский волкодав и немецкий дог—их рост 1 метр. На сколько большие собаки выше самой маленькой?



85см

Самец хомяка запасает на зиму 4 кг зерна. Самка хомяка заботится не только о себе, но и о будущем потомстве, поэтому она запасает зерна в 9 раз больше. Сколько килограммов зерна запасает семья хомяка?



40кг

За день одна пчела пролетит 1500 цветков.
Сколько цветков обработают 50000 пчёл за лето?



75млн

Взрослый бурый медведь весит 250 кг. В феврале у него появится медвежонок весом 500граммов. Во сколько раз меньше весит медвежонок, чем взрослый медведь?



500

Длина анаконды 8 м 69см, длина питона на 2м 29 см меньше анаконды, а змея Клеопатры на 6м 4см меньше, чем анаконда. Найдите длину питона и змеи Клеопатры.



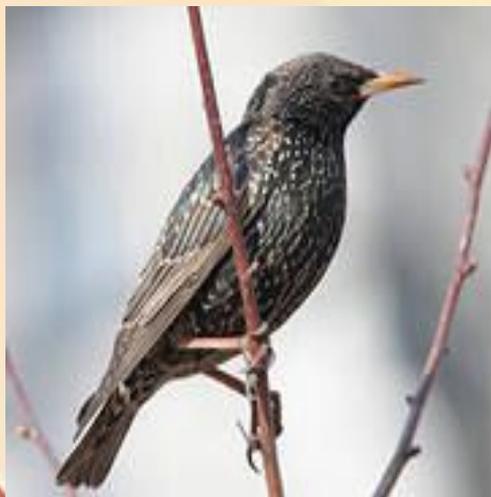
6м40см

<http://aida.ucoz.ru>



2м65см

За 28 секунд скворец пролетает такое же расстояние, какое орёл пролетает за 14 секунд. Скорость скворца 15 метров в сек. Вычислите скорость полёта орла.



30м/с

Бурозубка—пигмей считается самым мелким млекопитающим на земле. Длина тела этой крохи составляет 3 см 5мм, вес около 2 граммов. Сколько будут весить 5 землероек? А какова их общая длина?



10г
17см5мм

Стриж—одна из самых быстрых летающих птиц. Скорость его полёта может достигать 1600 метров в минуту. Скорость полёта скворца составляет $\frac{3}{4}$ скорости полёта стрижа. С какой скоростью летает скворец?



Ленивец передвигается в кронах деревьев с рекордной скоростью 3 метра в минуту. За сколько минут он преодолет 90 метров?



30 мин

Наиболее крупный крокодил—щучий аллигатор—в длину достигает 6 м 30 см. Длина тела китайского крокодила 2 м 50 см. Вычислите разницу в длинах тел этих двух видов крокодилов.



3м80см

Леопард весит 340 кг, жираф в 3 раза тяжелее леопарда, а лев на 790 кг легче, чем жираф. На сколько килограммов леопард тяжелее льва?

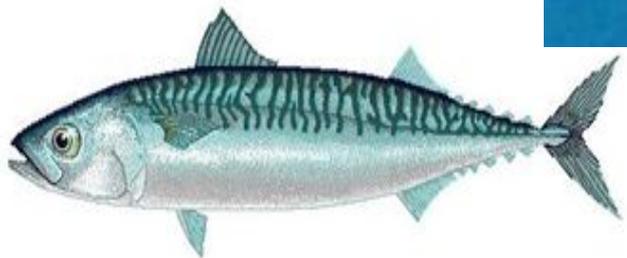


110кг

<http://aid.ru/coz>

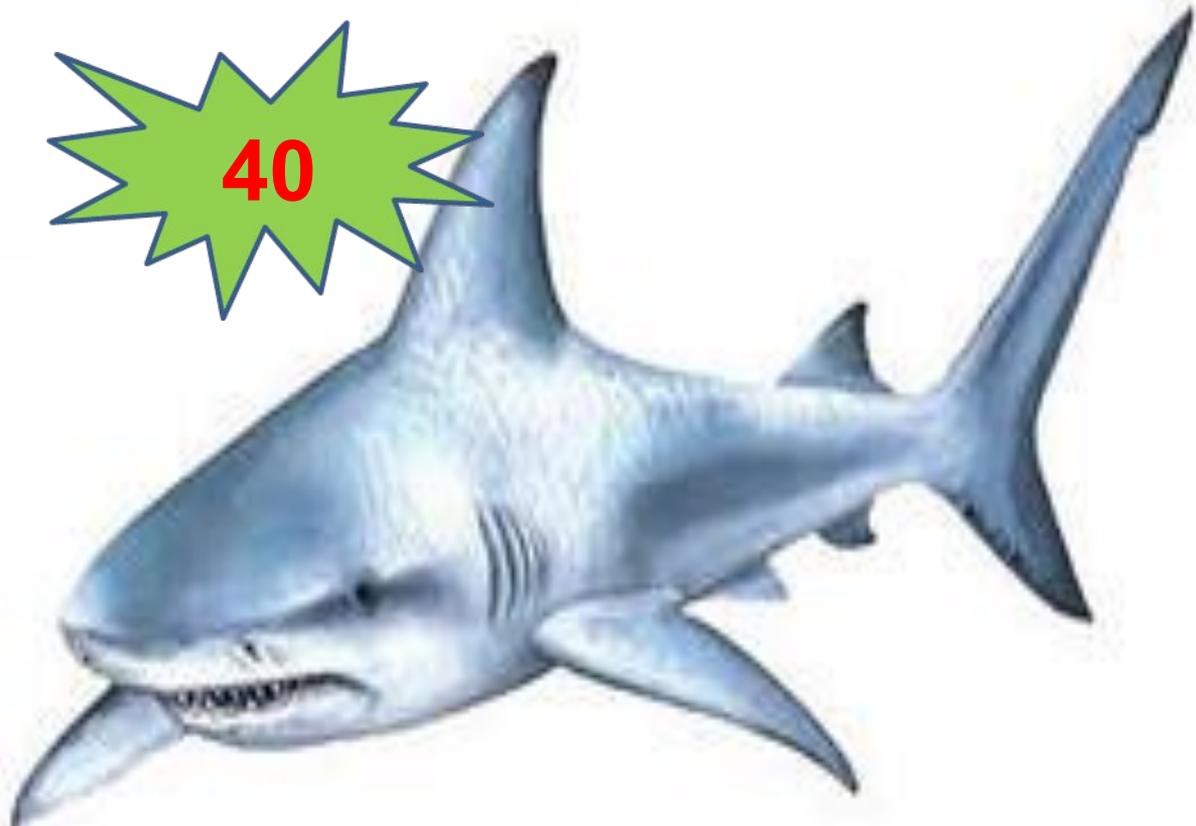


. Скумбрия может плыть со скоростью 20 км в час, скорость акулы на 6 км в час больше скорости скумбрии. Меч-рыба развивает скорость, которая в 5 раз превышает скорость акулы. С какой скоростью может плыть меч-рыба?



130к/ч

Акулы имеют длину от 50 см (чёрная колючая) до 20 м(гигантская). Во сколько раз гигантская акула длиннее чёрной акулы?



Бегемоты—строгие вегетарианцы и поглощают до 40 кг растительной пищи в сутки. Сколько килограммов пищи съедает семья из 3 бегемотов за неделю?



840кг

Снежный барс очень прыгучий зверь, длина его прыжка составляет 14 метров, что может сравниться только с прыжком кенгуру.

Сколько прыжков сделает барс, если его жертва находится на расстоянии 980 м?



70

Всего насчитывается 18 видов настоящих тюленей. Самый маленький тюлень— кольчатая нерпа 90 кг, а самый большой— морской слон 3600 кг. Во сколько раз морской слон тяжелее нерпы?

40



Изжаждавшийся верблюд может выпить за один раз до 10 вёдер воды. Сколько вёдер воды выпьет караван из 8 верблюдов, если они на протяжении пути подойдут к водопою 4 раза?



Домашние ослы (ишаки) произошли от диких африканских ослов и были приручены в Египте около 5—6 тысяч лет назад. Осёл, чья высота всего лишь чуть больше метра, может нести груз до 100 кг. Сколько животных потребуется, чтобы перенести груз весом 860 килограммов?



9

Стриж относится к очень быстро летающим птицам: он может летать со скоростью 28 м в секунду. Какое расстояние пролетает стриж с такой скоростью за 1 минуту?



. Масса курицы мясной породы 4 кг. Масса степной птицы дрофы достигает 16 кг. Во сколько раз дрофа тяжелее курицы?



4

<http://>

Чемпион по бегу среди зверей—гепард.
Преследуя добычу, он может развивать
скорость, равную 30 метров в секунду.
Выразите эту скорость в километрах в час.



108км/ч

. Малыш крокодила рождается 30 см, что составляет $\frac{1}{20}$ длины тела взрослого крокодила. Какая длина тела взрослого крокодила (вырази в метрах)?



6м



Кролик съедает
днем 45 г зерна.
Это составляет 5%
его дневной нормы.
Сколько граммов
зерна съедает
кролик за день?

900

Три яйца африканского страуса и 60 куриных яиц весят 9 кг. Какая масса яйца страуса, если известно, что она в 20 раз больше массы куриного яйца?



1500г



Мама кита потребляет в день 300 кг молока, в котором белки составляют 12%, жиры – 22%, а молочный сахар – 2%. Сколько килограммов жиров, белков и сахара содержится в данном количестве молока?



Масса курицы 2,5 кг, а масса индюка – 6,5 кг. На сколько процентов масса индюка больше массы курицы?



160

Средняя масса рыбы 8 кг. За зиму она теряет 4кг. Сколько процентов это составляет от массы?



50%

Животный и растительный мир озера Байкал насчитывает 1800 видов, из которых 75% присущи только ему. Найти, сколько видов растений и животных можно встретить только здесь.



Масса индюка и индюшки вместе составляют 19,2 кг. Индюк тяжелее индюшки на 6 кг. Какая масса индюка и индюшки в отдельности?



6,6кг

12,6кг

Самая маленькая птица на Земле – колибри, ее масса – 1,8 г, что составляет 0,00002 массы страуса. Найдите массу страуса.



90кг

Масса орла 6,4 кг, а масса грача составляет 1,25% от массы орла, Найдите массу грача.



80г

Синий кит весит 150 тонн, это столько же сколько весят 30 африканских слонов пап. Слон мама на 40 % легче папы, а новорождённый слоненок на 1 т 400кг легче своей мамы. Найдите вес семьи африканских слонов.



Белуга—одна из самых крупных осетровых рыб. Её масса может достигать 1 тонны! Рыбаки выловили 4 примерно одинаковых по размеру белуг. Когда их взвесили, оказалось, что масса всех белуг составляет 3т 400кг. Сравните массу одной белуги с массой балтийского осетра, масса которого 200 кг. Во сколько раз осётр легче белуги?



4,25