HECKYTHIBIE HECKYTHIBI 9K3AMEHBI 9K3AM



Сборник математических задач

Авторы-составители: И. В. Слива, Ю. М. Федорищева

Иллюстраторы: 1-4 классы – авторы задач;

5-11 классы – Бурдина Мария (7 Б класс) и Гречинская Маргарита (9 А класс)

«Нескучные экзамены». Сборник математических задач. 1-11 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / [сост. И. В. Слива, Ю. М. Федорищева]. – Электронная книга в формате PDF. – «СамИздат», 2022. – 126 с. ил.

Сборник содержит 139 задач, относящихся к разным разделам математики (ребусы, логические задачи, теория вероятностей, алгебра, геометрия). Представленные в сборнике задачи являются примерами тренировочных заданий для подготовки к успешному прохождению обучающимися различных видов оценочных процедур и олимпиад. Авторы задач − учащиеся МБОУ гимназия № 14 им. Ю. А. Гагарина г. Ейска. Задачи распределены по годам обучения (классам), снабжены ответами и указаниями к решению. Задачи дополнены авторскими иллюстрациями, выполненными также учениками гимназии. Сборник будет полезен учителям начальных классов и математики в урочной и внеклассной работе.



Содержание

4
5
5
23
23
39
51
60
68
68
80
89
98
98
111
111
116
125

Предисловие

Кто сказал, что учеба – тяжкий труд?! А математика – строгая наука, которая говорит лишь сухим языком цифр?! Задания по математике могут быть нескучными, веселыми, прикольными. Могут вызывать не только усилие в голове, но и улыбку на лице!

В сентябре 2022/23 учебного года в гимназии стартовал ежегодный конкурс коллективных проектов «Красивая математическая задача». Источником вдохновения при создании заданий для многих учеников 1-5 классов включительно послужили три части книги «Вредные советы» Григория Остера. Ученики 6-8 классов за основу брали тексты ВПР, девятиклассники – КИМы ОГЭ, ученики старшей школы – КИМы базового и профильного уровней ЕГЭ.

В рамках подготовки к проекту школьниками во главе с классными руководителями и учителями математики была проделана огромная работа. В течение двух месяцев обучающиеся придумывали задачи с решениями и размещали их на стенде в своём классе и в кабинетах математики. По итогам были отобраны лучшие задачи, которые и вошли в данный сборник.

Результат работы над проектом – сборник математических задач «Нескучные экзамены». В сборнике этого года (в отличие от сборников «Азбука Победы» (2020 г) и «Фантастический космос» (2021 г)) мы сознательно не стали делать акцент на визуальной составляющей, а постарались уделить максимальное внимание практической направленности содержательной части. В проекте были задействованы учащиеся с 1 по 11 классы.

Если, благодаря нашему сборнику, у детей при подготовке к олимпиадам, ВПР и экзаменам станет одним поводом для стресса меньше, мы будем считать, что цель достигнута!

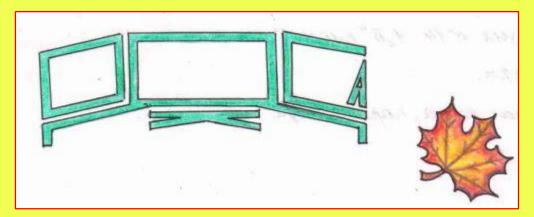
Надеемся, что знакомство с нашим сборником будет для Вас полезным, приятным и нескучным!

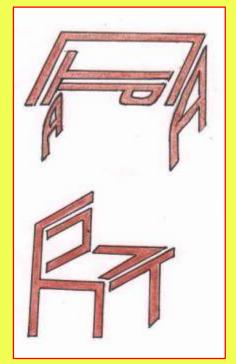
1 класс ребусы, анаграммы, изографы, кроссворды



Это самый лучший друг. Сдетства знают. все вокруг. Много знаний нам даёт И ПО ЖИЗНИ ВСЕХ ВЕДЕТ!

Пронина Елизавета 1 Г класс



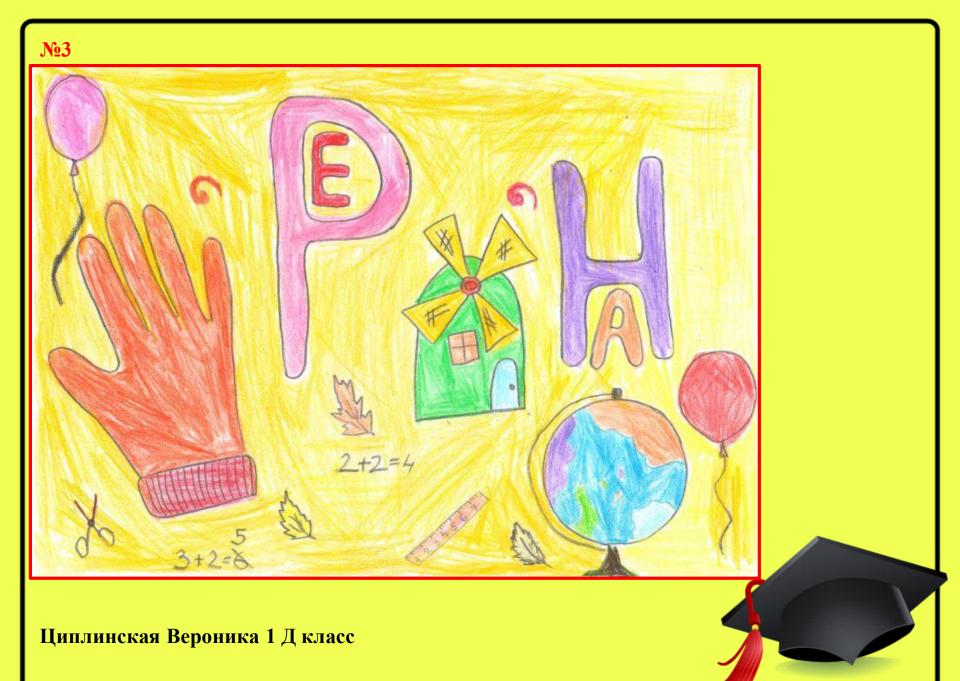


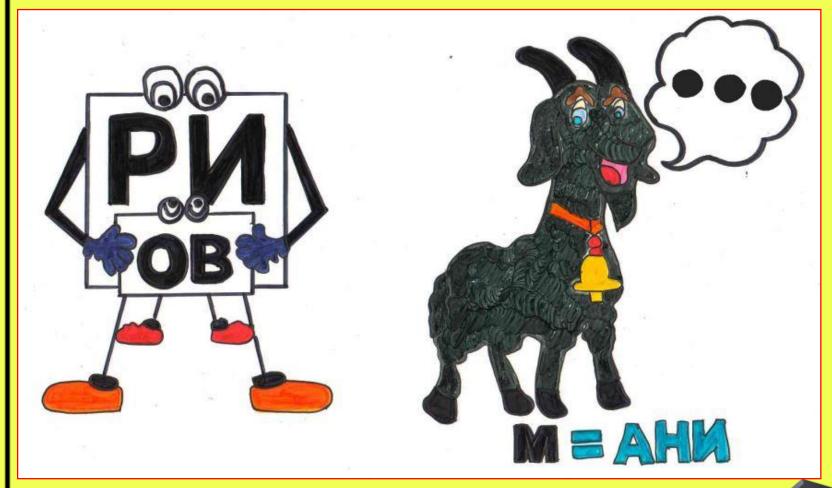
Сухнатова Алена 1 Б класс



Не шуми на уроке,
Соблюдай тишину,
Чтобы было не слышно
И не видно тебя.
Если тихо под партой
Весь урок просидеть—
Есть надежда без двойки
Возвратиться домой.
Г. Остер







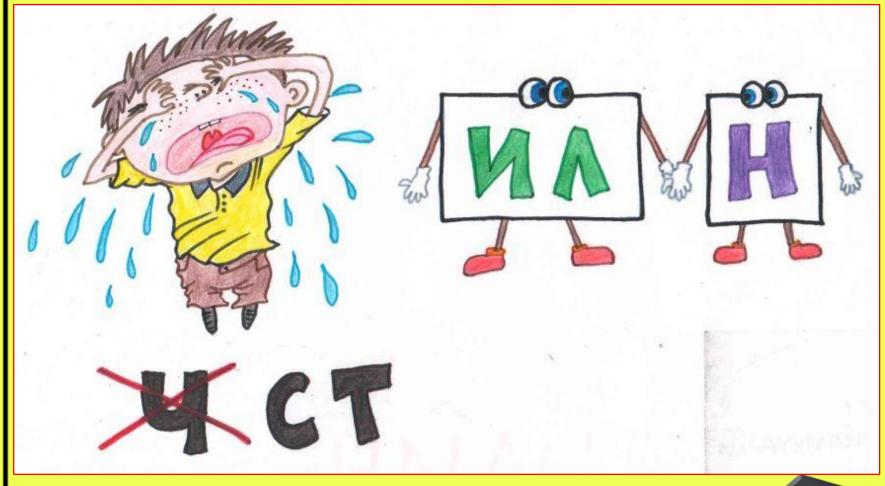
Воробьева Дарья 1 Г класс



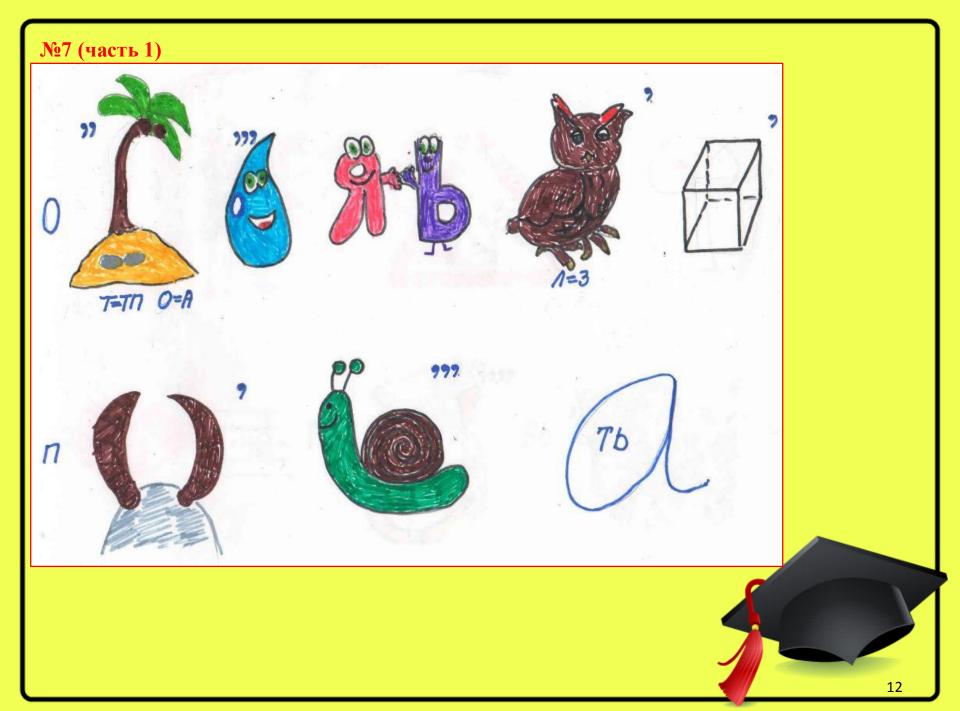


Захаров Матвей 1 Д класс

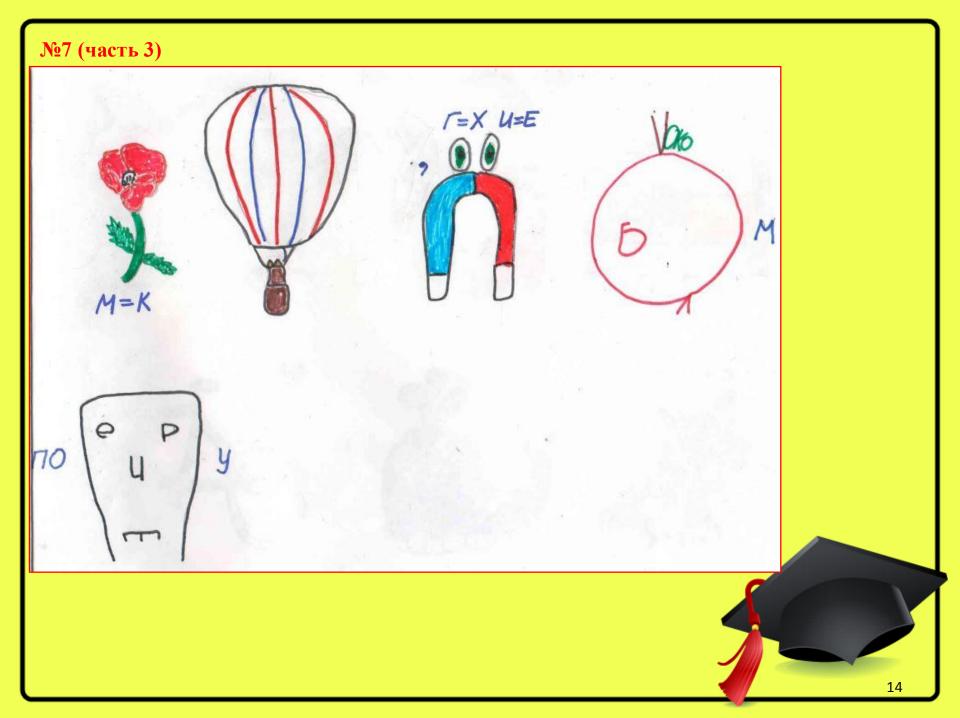




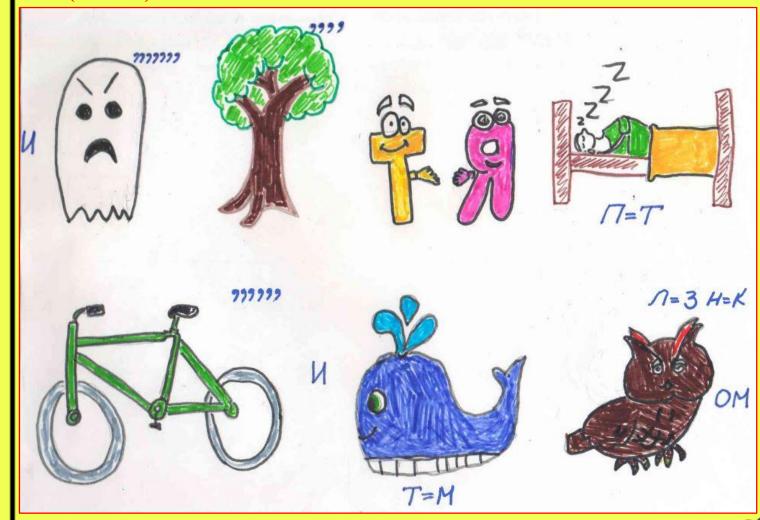
Швангирадзе Соломон 1 Г класс



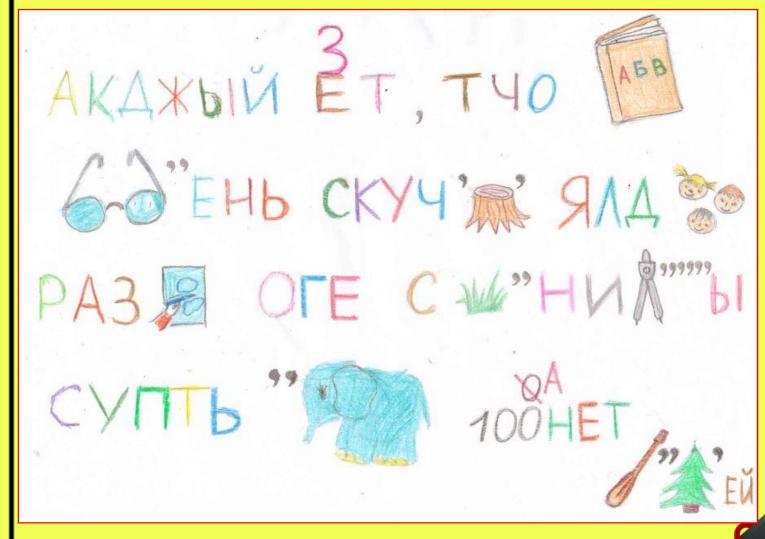
№7 (часть 2) HE 27



№7 (часть 4)



Хамаева Камилла 1 Б класс



Радченко Максим 1 Б класс

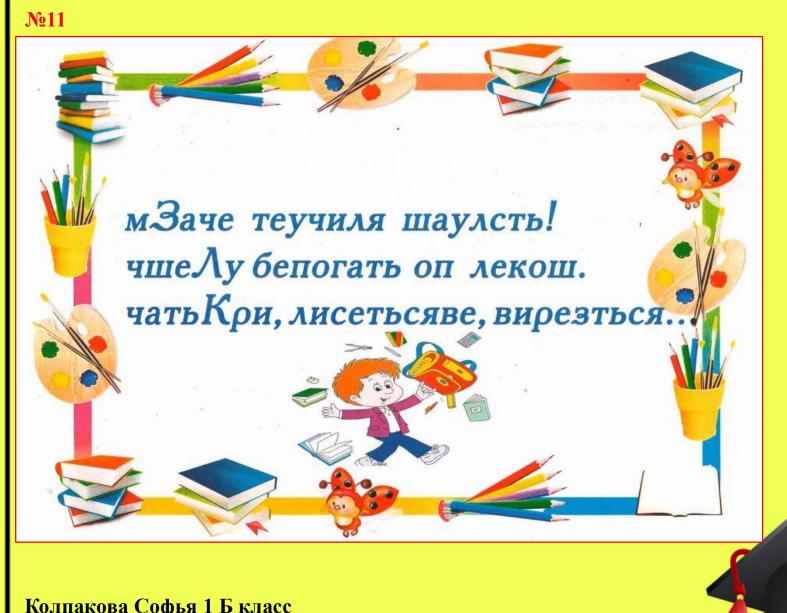


Горбунова Вера 1 Г класс

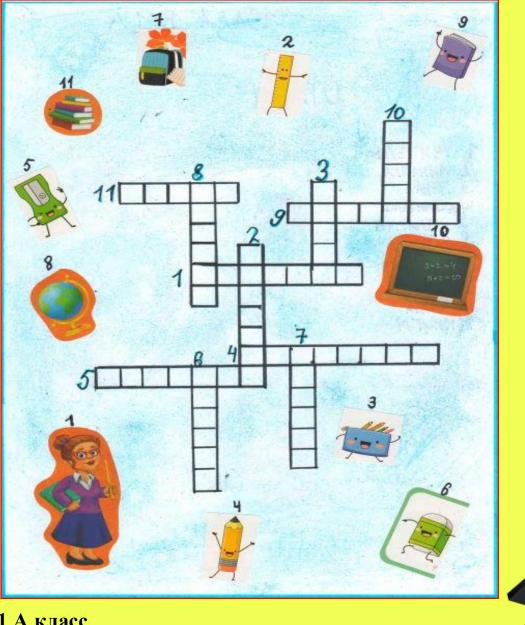




Касьянов Денис 1 Г класс



Колпакова Софья 1 Б класс



Молла Виталина 1 А класс

YTYNEAD A OTPPENK HUDAK MOYKA HOEAEAUM MAJAHEA MEYHUYK OWANK PAEHMENE DIBPENY OBOKH3 EEEBOAYHKMAHB HDEA METURYY

Крикова Валерия 1 В класс







2 класс текстовые задачи



Маленький мальчик остался один – В кухне теперь он господин. Нашел молоко, нашлась и мука -Пару часов теперь не до сна. В кухне бардак, но работа кипит, Талант и фантазия больше не спит. Картошка, лук и абрикос... Ну а теперь ответь на вопрос: Что скажет мама, с работы придя? Шутка, вопрос про пирожки: Сладких 12, с картошкой больше на 3. Сколько всего – ты посчитай, В школу возьми и угости. Если в классе 25 ребят, Останутся лишние пирожки и сколько?

Склярова Анастасия 2 Д класс



Путь от дома и до школы может быть ужасно скучным,

Может быть ужасно долгим, даже если 7 минут.

Это если идти ровно, и идти путем научным,

Не сворачивать с тропинки, так построить свой маршрут.

Ну а если по дороге много кошек повстречать,

Насте надо непременно время точно рассчитать

На путь от дома и до школы, чтоб на урок не опоздать.

Первая – Лапка, серая кошка.

Настя погладит ее лишь немножко.

Лапку погладить минуту займет,

И девочка дальше в школу пойдет.

Минуту потратит на Люсю и Луну –

Трехцветные кошки, что рядом лежат.

Минуту на Барсика – он там за клумбой

С листочком играется, как акробат.

А дальше знакомые Мурзик и Лео,

Снежинка и Дымка внимания ждут.

И Черри – скромняга стоит чуть в сторонке.

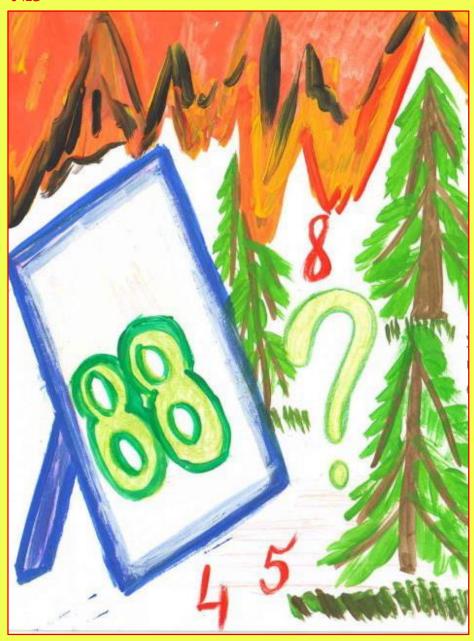
На всех этих кошек уйдет 5 минут.

Кто тут сможет подсказать, как время Насте рассчитать?

На путь от дома и до школы, чтоб на урок не опоздать?

Склярова Анастасия 2 Д класс





За высокими горами, за дремучими лесами в одном Королевстве дружно жили числа. И вот однажды одно неизвестное число поехало к бабушке в деревню.

Бабушка была так рада внуку, что каждый день кормила его вкусными пирожками. И через некоторое время число поправилось на 45 кг. Оно сильно расстроилось и стало заниматься спортом. После тренировок число уменьшилось на 15 кг. Когда число вернулось домой и посмотрело на себя в зеркало, то увидело там 88. Каким было число до поездки к бабушке?

Лиманская Мирослава 2 Б класс



Как закончатся уроки, Ты нисколечко не медли. Вмиг из класса убегай, Всех толкай! И по лестничным перилам Вниз быстрее ты съезжай! За сколько секунд ты спустишься с 4-ого этажа на 1-ый, если каждый лестничный пролет будешь проезжать за 5 секунд?

Федорова Дарья 2 Б класс



2



В школьном коридоре после летних каникул повесили на окна новую красивую тюль. 2 «В» класс был очень удивлен и счастлив. На каждой переменке ребята никак не могли решить, кто же первым будет на них висеть...

У 2 «В» класса было 3 переменки, на каждой переменке дети оборвали по 2 метра тюли на 3 окнах. Сколько всего метров тюли ребята оборвали за учебный день?

Абышова Сара 2 В класс









Мальчикам Пете и Васе дали задание сходить в магазин. На пути в магазин у них оказалась лужа. Они решили ее перепрыгнуть на спор, кто прыгнет дальше. Они прыгнули по 3 раза, и оказалось, что Петя прыгнул дальше.

Пете мама дала 35 рублей, а Васе мама дала 40 рублей. В магазине мальчики обнаружили, что часть денег у них выпала в лужу. У Пети осталось 12 рублей, а у Васи – на 5 рублей больше.

Сколько денег выпало у каждого мальчика?

Морозова Софья 2 В класс







Люблю в свою гимназию ходить!
И не хожу туда я только в выходные.
Как понедельник настает —
Бегу я на уроки, на родные.
Их много у меня и надо все учить.
Но вот не помню сколько. Как же быть?
Раз, два, три, четыре, пять —
Начинаем мы считать!
Понедельник, вторник, пятница, среда —
У нас по 5 уроков. Это так всегда.
А в четверг — 4. Надо не забыть.
На сколько же уроков в неделю нам ходить?

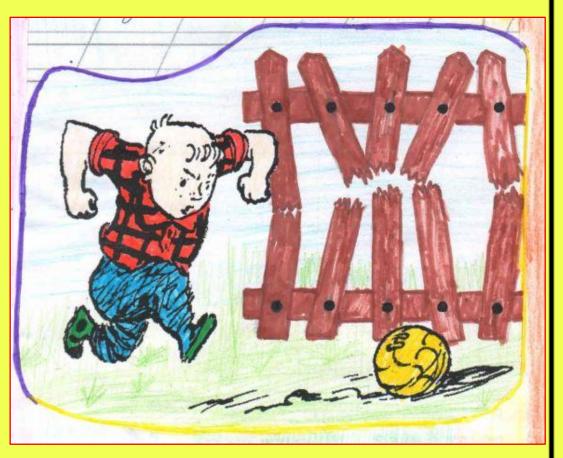
Арестов Влад 2 Б класс



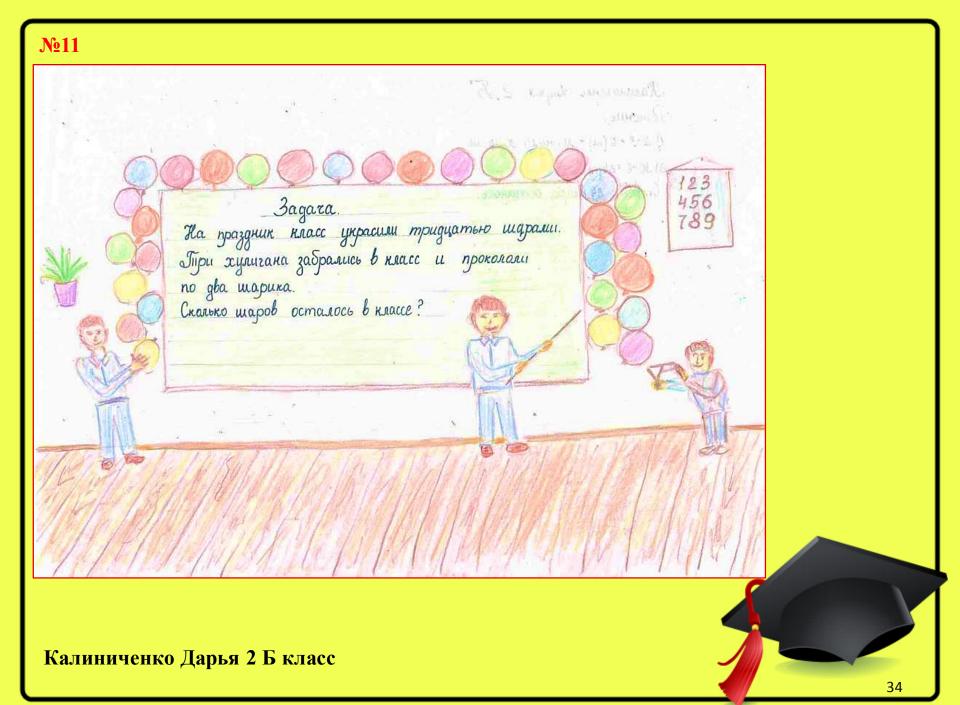


Друг мой Ленчик из 5 «Е». Очень он любит футбол во дворе. Мощной подачей летит мяч в забор. И Ленчик счастлив, у Ленчика гол! Все ничего, но случилась беда — В школьном заборе зияет дыра! Из 20-ти досок целых 15, И гвозди нужны, надо бы посчитаться, Сколько нужно всего материала, Чтобы сделать все так, как раньше стояло?

Поливода Николай 2 В класс









Шел я в школу как-то раз, нес учебники с собой В сумке целых десять штук. Тут навстречу мне выходит толстый, наглый, черный кот И с улыбкой мне мяучит, что дорогу перейдет. Все мы знаем, что к несчастью встретить черного кота. Я в тот миг не растерялся, сумку быстро я открыл И учебник без обложки кинул я в того кота. Кот, мурлыча недовольно, все равно, смотрю, идет. Тут я жадничать не стал, кинул сразу целых пять. Кот, обиженно мяуча, убежал скорей в подвал. И, торжественно шагая, оказался в школе я! Там урок уже начался, и учитель вдруг спросил: «Сколько книг донес до школы суеверный ученик?»

Гурин Захар 2 Д класс



Если в школе на контрольной
Ты забыл, что как писать,
Постарайся, не сдаваясь,
У кого-нибудь списать.
Повертись по сторонам,
Загляни под парту,
Подмигни учителю и соседу сзади.
Все списав по сторонам,
Ты не сдавай работу.

В классе проходила контрольная работа. Из 15 заданий ученик сам решил 9, а 3 задания ему дала списать соседка. Сколько заданий ученик не смог решить? Сколько заданий ученику помогла решить учительница?

Клименко Кирилл 2 Б класс





В учебнике по чтению было ровно 100 страниц.

Мы с моим дружком Олежкой для строительства морских из бумаги кораблей Оторвали ровно десять из учебника листов.

Сколько листиков осталось в нашем с другом букваре?

Киримлиди Макар 2 Д класс



Если взгляд с утра твой зорок, А желудок голоден, То скорее отправляйся в огород, дружок! Там нарвешь себе морковок — Три морковки на обед И на полдник столько же. А на ужин нужно больше — Приблизительно на шесть, Чтобы лопнуть и взлететь. Подведем итог с тобою! Сколько ж съел всего морковок?



Григорян Мария 2 Б класс







3 класс текстовые задачи



На уроках не работай И домашку не учи. Получай ты только двойки, И об этом не молчи! Как-то раз друзей четверка В спор вступила меж собой – Кто получит больше двоек, Этот спор был не простой. Саша с Семой получили Столько двоек на двоих, Сколько и Сережа с Димой, Здесь различий никаких. Только вот Сергей с Семеном Отличиться не смогли, На 4 двойки меньше Заработали они, Нежели другие двое. А все вместе, вчетвером, Притащили 48 «Гусаков» красивых в дом. Кто же выиграет в споре, Если знаем мы еще, Что Сергей на пару двоек Диму в споре обошел?



Красиков Александр 3 Б класс



№17 Родился девочкой — терпи Подножки и толчки. И подставляй косички всем, Кто дернуть их не прочь. Зато когда-нибудь потом Покажешь кукиш им И скажешь: «Фигушки, за вас Я замуж не пойду!» Г. Остер

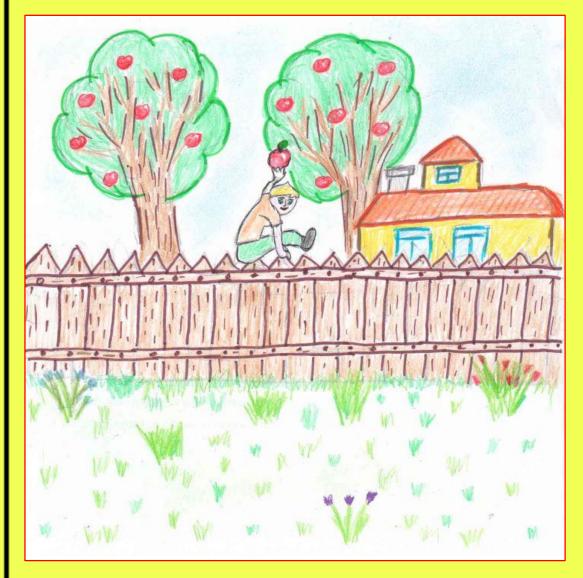


Соня и Маша, неразлучные подружки, учатся в 3 «Ю» классе.

Во всем у них согласие, только вот кто из них красивее, ну никак не могут решить. Пробегая на перемене, Вовочка дернул за хвостик Соню и убежал со смехом. Пропрыгивая мимо, Петя толкнул Машу и скорчил гримасу в ответ на возмущение девочек. В столовой за обедом Владик ущипнул Соню и дернул за косичку Машу, и только показал язык, когда девочки пожаловались учительнице. Мария Ивановна грозно погрозила шалуну пальцем, а подружкам сказала: «Не расстраивайтесь, девочки. Мальчики таким образом оказывают вам внимание, просто не умеют сказать об этом». Подружки переглянулись и повеселели: они догадались, как же им точно узнать, кто из них красивее.

Кто из девочек красивее и во сколько раз, если Вовочка дергал Машу за косичку на 3 раза больше, чем Владик и Петечка дергали за хвостик Соню? Известно, что Владик дернул Соню на уроках математики и кубановедения по 1 разу, а Петечка – 1 раз на уроке английского языка.

Мартынова Варвара 3 Б класс



Прогульщик школьных уроков Вася Синичкин вместо школьных занятий решил пойти на огород дяди Мити за яблоками. Весь поход у него занял 54 минуты. Из них 30 минут он потратил на дорогу туда и обратно, 5 минут думал, как остаться незамеченным дядей Митей, у которого имеется ружье, заряженное солью, а затем перелазил через забор половину того времени, что потратил на дорогу. Сколько времени было у Васи Синичкина, чтобы добыть яблоки?

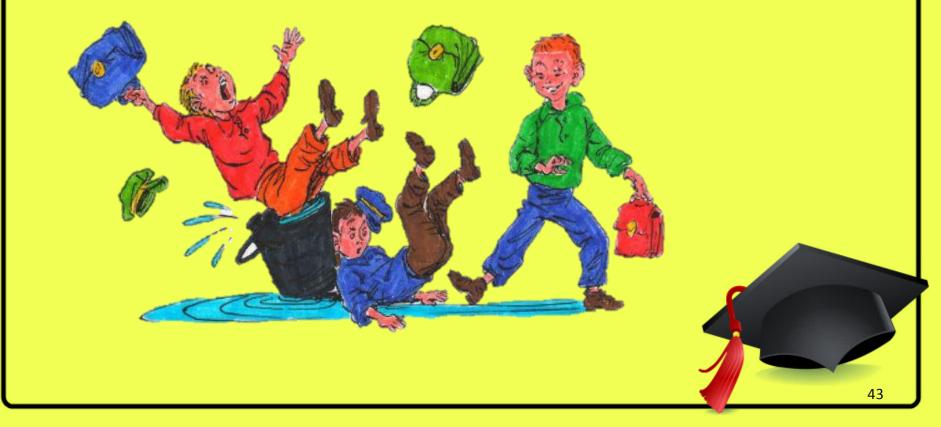
Сергиенко Артем 3 В класс



Перемена, перемена! Лезет 3 «А» на стену, Ну а 3 «Б» и «В» — Все стоят на голове! Только 3 «Г» сидит И на все это глядит.

Сколько учеников учится в каждом классе, если известно, что в 3 «Б» и «В» вместе 64 человека. Причем в 3 «Б» на 4 ученика больше, чем в 3 «В». А в 3 «А» на 3 ученика меньше, чем в 3 «В» и на 2 ученика больше, чем в 3 «Г»?

Никоноров Роман 3 В класс



На уроке рисованья
Стены краской испиши,
А на парте, лучше ручкой,
Тоже что-то напиши.
Если хочешь ты, к примеру,
Написать весь алфавит,
Каждую из букв размером
Дециметр на дециметр.
Пригодится очень знанье
Математики тебе,
Чтоб понять, а можно ль это
Разместить одной строкой,
Если пишешь ты на парте
Метр двадцать в ширину?



Красиков Александр 3 Б класс

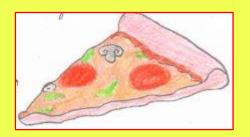


В нашей школе есть обед — Увлекательный предмет. Сочетает все науки, Занимательный момент. Надпись выпечки в буфете Всех заставит почитать. А вот сколько пицц мы съели, Это нужно посчитать.

В классе мальчиков двадцать, А девчонок двадцать две. Сколько пицц лежит в тарелке, Если хватит всем по две?



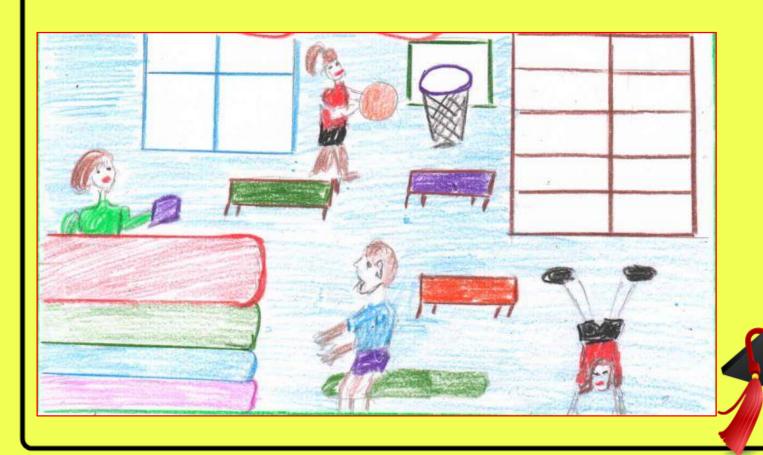






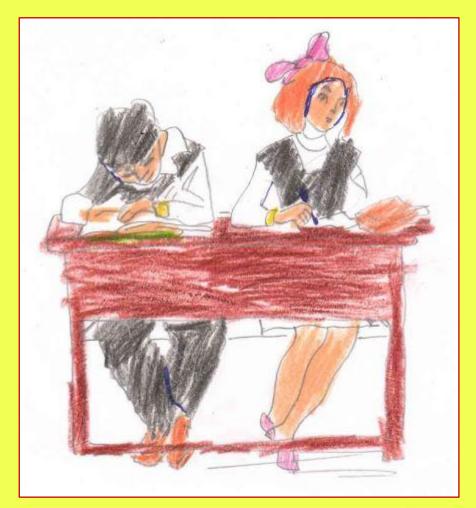
В командных соревнованиях на уроке физкультуры участвовали 2 класса. Учеников выстроили в колонну, 8 рядов по 7 человек в каждой. 2 мальчика подрались и выбыли из соревнований. Сколько учеников участвовали в соревнованиях?

Мурлов Артем 3 Д класс



Если будет на уроке Вдруг контроль или диктант, Обязательно спишите Всю работу у других. Так однажды сделал Гриша. Он на русском языке Весь диктант списал у Маши, И ошибок в том числе. У нее их было мало, 2 всего, а у него Получилось в 7 раз больше, Не понятно отчего... Сколько собственных ошибок Мальчик Гриша допустил И какую за работу Он оценку получил?

Красиков Александр 3 Б класс







Собирался Тема в класс. Взял он чипсы про запас, Взял учебники, тетрадки, Две большие шоколадки, Положил в портфель пенал, Ручку, мячик, книжку взял, Положил карандаши и точилку тоже, Взял в портфель альбом, волчок, Кисточки, машинку, пластилин, банан, Картон, сменные ботинки... Папа взвесил весь рюкзак и сказал он Теме: «Ты его не донесешь! 6 кило! Ого! Слишком он тяжелый... Все продукты убери – это половина, И игрушки убери, треть от половины». Тема справился с задачей! Все ненужное убрал. Стал рюкзак гораздо легче. Сколько же он весить стал?

Мурлов Артем 3 Д класс



В классе всего 36 учеников. На перемене все занимаются своими делами: 5 мальчиков устроили драку, 14 девочек играют в телефоне, 6 готовятся к уроку, а остальные «летают в облаках». Сколько человек «летают в облаках»?

Мурлов Артем 3 Д класс



«Перемена, перемена!» –

Заливается звонок.

Первым Вова непременно

Вылетает за порог.

Вылетает за порог –

Всех сбивает с ног.

На перемене после математики за 20 минут Вова с Васей сбили вместе 18 ребят, Вася с Петей столкнулись и сбили 15 ребят. Сколько сбил каждый, если к концу перемены на полу лежало 22 мальчика?

Щербинина Софья 3 Г класс





4 класс текстовые задачи



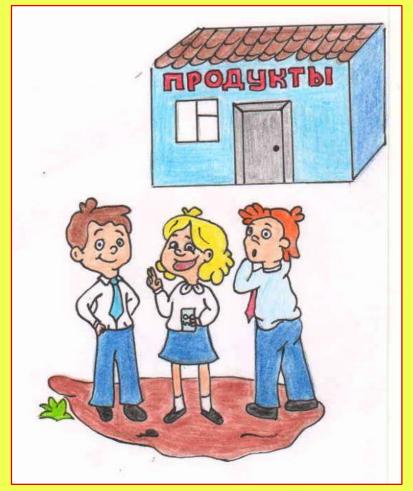
Вася, Петя, с ними Зоя решили прогулять урок. С математики сбежали, а пошли они в ларек. Лучше ведь поесть конфеты, шоколадки и жевачки, Чем сидеть, искать ответы и решать примеров пачки! Вот пришли, всего набрали, надо ж тете заплатить...

- Сколько есть у вас?
- Не знаем...
- Ну беда...

Давай юлить...

У Зои больше, чем у Васи, но всего на 5 рублей, А у Пети ровно столько, сколько у двоих детей. Вместе деньги все сложили, передали продавцу. А она в ответ сказала: «210 насчитала!» Интересная задачка, а теперь тебе вопрос: Сколько денег в магазин каждый из детей принес?

Сухнатова Полина 4 А класс







Один ленивый мальчик в 11:35 вышел из дома и бодро поплелся в школу со скоростью 30 м/мин. Расстояние от его дома до школы составляло 1200 м. Сколько времени занял его путь в школу, если известно, что по дороге он:

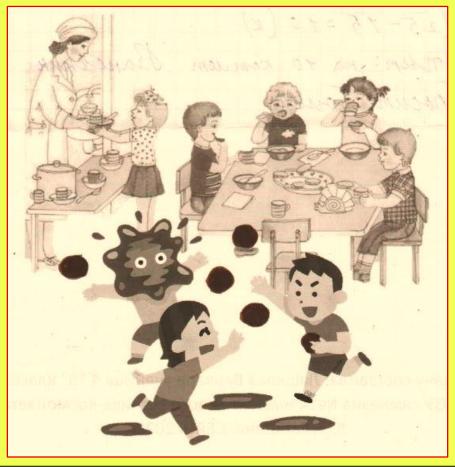
- 1) свернул на детскую площадку и 10 минут с удовольствием катался с горки;
- 2) на перекрестке 2 минуты стоял, ожидая, когда загорится зеленый свет;
- 3) 5 минут в магазине «Народный» выбирал себе шоколадку;
- 4) 3 минуты держал школьную калитку, вежливо пропуская входящих девочек;
- 5) 1 минуту с завистью смотрел, как дворник Александр Петрович везет тачку с осенними листьями?

Успел ли ленивый мальчик на урок, если уроки во второй смене начинаются в 12:40?

Михайлова Капитолина 4 В класс

В школьной столовой Ванечкин из 4 «В» кидался котлетами в 4 «Б» со скоростью 5 котлет в минуту, а Петечкин кидался в 4 «А» со скоростью 3 котлеты в минуту. Кто из мальчиков первым закидает выбранный класс и на сколько больше котлет бросит победитель, если до конца перемены осталось пять минут?

Ляшкова Варвара 4 В класс





Чтоб учиться на отлично, Дам совет тебе я лично! Нужно встать с утра пораньше И собрать портфель удачно, Не забыть сложить тетрадки, Книжки, ручки и шпаргалки. Все проверить по порядку, Вспомнить, сделал ли зарядку! Не забыть почистить зубы, После завтрака помыть посуду. Выйти вовремя из дому, Чтобы не опоздал ты в школу! На вопросы отвечать, Руку чаще поднимать, На уроках не зевать, И ворон нельзя считать! Слушаться учителя, читать внимательно, Выполнять задания старательно! Как придешь домой из школы – Отдохнуть немного в пору! Пообедай, погуляй, Дурака чуть поваляй...

А потом, собравшись с духом, За уроки ты садись И вот здесь уж не ленись! Вспомни все, чему учили, В классе что вы проходили... И теперь не торопись, А домашкою займись!!!

Ксюша делала домашнее задание по математике 2/6 часа, по русскому языку — на 1/12 часа больше, а домашнее задание по литературе — всего ½ часа. Сколько всего времени потратила Ксюша на выполнение домашнего задания?



Крикова Ксения 4 Б класс



По обыкновению, после школы, учительница прогуливается пешком из школы домой. Домой можно было вернуться двумя дорогами. Каждая из дорог состоит как из хороших участков, вымощенных плиточкой, так и из плохих, мощеных старым, местами выбитым и неровным асфальтом. Поскольку на ней туфли на каблуках, она призадумалась.

Одна дорога (дорога № 1) состояла из следующих участков: 550 м хорошей дороги, 550 м плохой дороги, 250 м хорошей дороги, 230 м плохой дороги, 150 м хорошей дороги.

Другая же дорога (дорога № 2) состояла из следующих участков: 550 м хорошей дороги, 280 м хорошей дороги, 190 м плохой дороги, 750 м хорошей дороги.

Какова общая протяженность хороших участков дорог и на сколько они больше протяженности плохих участков? Какая из дорог больше подходит для прогулки учительницы?

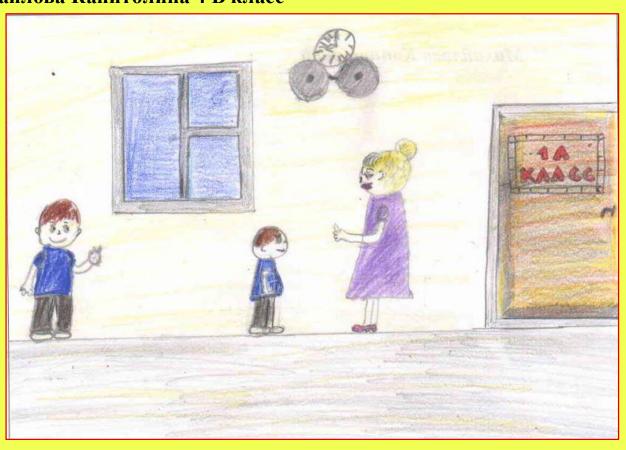
Лемехов Светослав 4 В класс





Ученик 1 «А» класса Петя Черепашкин бегал по коридору на перемене. Его встретила учитель математики и ругала за бег 7 минут. Но прозвенел звонок, и Черепашкин побежал в класс, где его остановил классный руководитель, и ругала за это же 2 минуты. А Володя Часовой, наблюдая за этим, включил секундомер. Сколько секунд потратили учителя, чтобы отругать ученика, если это продолжалось всю неделю (при условии, что в школе пятидневка)?

Михайлова Капитолина 4 В класс

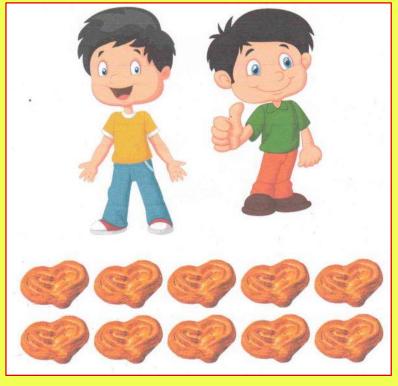




В школьной столовой на подносе лежало 25 свежеиспеченных плюшек. На перемене за ними выстроилась очередь из 18 пятиклассников, желающих подкрепиться. Сколько человек стоят в очереди зря, если Сидоров, который стоит вторым, собирается купить сразу 4 плюшки, а Булочкин, который стоит пятым по счету, хочет купить 6 плюшей? (остальным достаточно по одной)

Успеют ли Сидоров и Булочкин на урок, если строгий дежурный не выпускает их с плюшками из столовой, заставляя съесть все купленные запасы на месте? При этом на поедание одной плюшки Сидоров тратит 92 секунды, Булочкин – 54 секунды, а до конца перемены осталось 6 минут.

Самохин Иван 4 В класс





Во время школьных каникул классный руководитель Татьяна Владимировна с учениками 4 «Б» класса (36 учеников) посетили представление в Ейском дельфинарии.

Учеников рассадили с 1 ряда и выше по 6 человек в каждом ряду.

Ширина бассейна составляет 10 метров, расстояние от бассейна до начала зрительных рядов 1 метр 50 сантиметров. Расстояние между зрительными рядами – 50 сантиметров.

Ученики увидели выступление морского льва, белухи и дельфинов Флипа и Флая. Больше всего им понравился номер, когда Флип и Флай посередине бассейна выпрыгнули из воды и

mngggggmm

mmm passes

COMPANIE STATE OF THE COMPANIES OF THE C

учеников брызгами воды.

8 метров. Все

Сколько учеников счастливыми, а

также

хвостом ударили по высоко висящим мячам. Возвращаясь в воду, они окатили Брызги разлетелись на расстояние аплодировали!

> вышли с представления сколько мокрыми, но счастливыми?



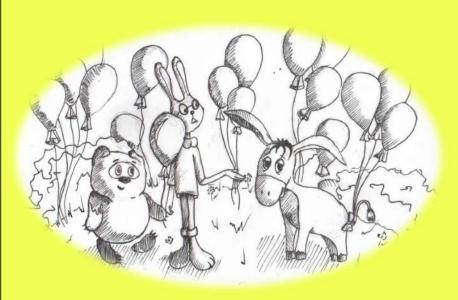
Уваров Тимофей 4 Б класс

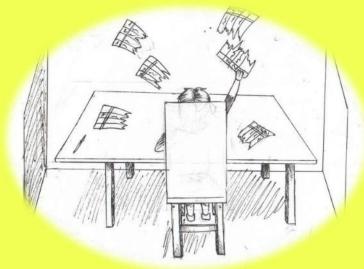
5 класс текстовые задачи



Ученик по имени Гоша каждый день получал по одному из уроков «2». Чтобы родители не узнали, он вырывал лист из дневника. Через сколько недель закончатся листы в дневнике, если дневник рассчитан на 40 недель и в школе пятидневка.

Бородин Никита 5 Б класс





№36

У ослика Иа был День рождения. Винни Пух подарил 21 шарик. Пятачок подарил 30 шаров. Сова подарила на 27 шаров меньше, чем у Винни Пуха и Пятачка вместе. Кролик подарил на 49 шаров меньше, чем у Совы, Пятачка и Пуха. Сколько осталось подаренных Иа шариков на День рождения, если Иа привязал 3 шарика на хвост и они улетели вместе с хвостом?

Денисова Ксения 5 Б класс

Заяц, убегая от волка, сел на машину, скорость которой 105 км/ч, в надежде убежать. Но волк был умен и переоделся в полицейского, поджидая зайца на посту ДПС ГИБДД. Как только он заметил зайца (спустя 2 минуты), наш полицейский сел на мотоцикл. Но волк, разогнавшись до скорости 210 км/ч, только через 10 минут заметил, что обогнал зайца. Потом он развернулся и, снизив скорость до 35 км/ч, поехал ему навстречу, чтобы остановить. Через сколько минут волк поймает зайца после разворота?

Лаврентюк Полина 5 Б класс



Ученик пятого класса

Злой, голодный Пупкин Вася

Съест за 9 минут сразу

3 батона вкусных разом.

А когда Василий сыт

И спокоен аппетит,

То за 15 минут ровно

Батоны те же проглотит.

Гастрономический вопрос:

Насколько быстр голодный кросс?

С одним батоном справится всерьез,

Ведь наш Василий – хлебный босс!

(Найти разницу в скорости поглощения батонов сытым Василием и Василием голодным)

Малова Милана 5 Б класс

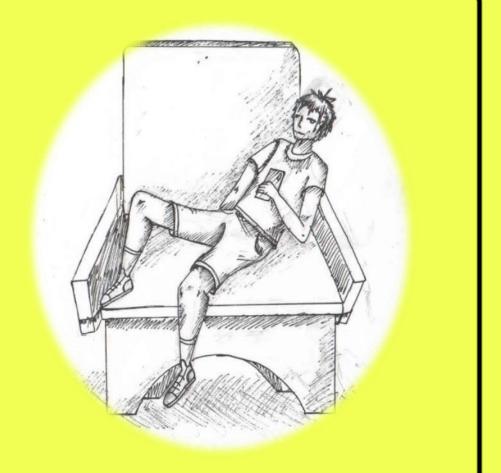


Мама Пети уходит на работу в 7-00 утра. Петя играет в телефон после того, как мама уедет. Его мама приезжает домой в разное время.

С понедельника по среду она приезжает в 12-00, в четверг - в 13-30, в пятницу - в 15-00. Петя перестает играть за час до её приезда.

Сколько времени провёл Петя за играми в телефон за две недели?

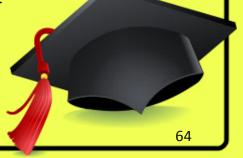
Джаниашвили Илья 5 Б класс



№40

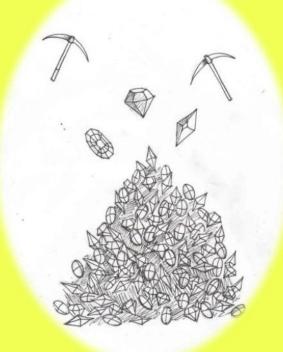
За декаду петушок и 4 курицы принесли яиц мешок — вот какие умницы!!! Их в мешочке 40 штук. Посчитай скорее, друг. Я тогда узнаю, Сколько птицы принесут мне яичек в мае?

Листина Виктория 5 Б класс



Сколько пальцев на одной конечности у инопланетянина планеты Олигодактилос, если у каждого из них имеется 5 конечностей, на всех конечностях одинаковое количество пальцев. Количество жителей планеты 9999, общее количество пальцев на планете 149984, и одному инопланетянину один палец откусил марсианин.

Бровко Михаил 5 Б класс

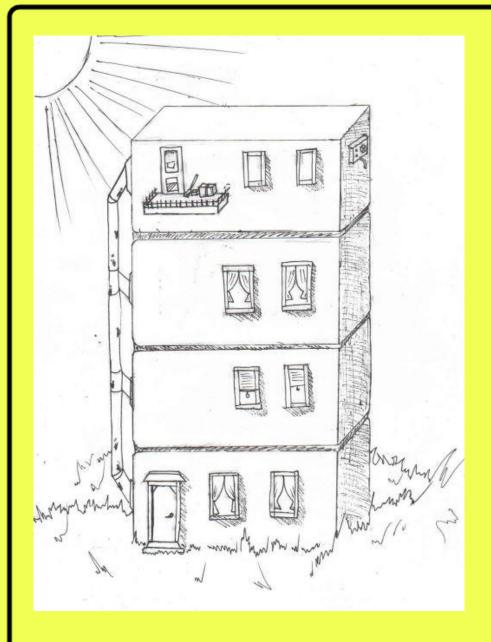


№42

Три друга: Ксиафан, Рускафан и Кинглифан решили собрать камни трёх цветов: изумрудные, бордовые и баклажановые. Известно, что изумрудных камней в два раза больше, чем баклажановых, что, в свою очередь, меньше бордовых в три раза. В самой маленькой кучке было 152 камня.

Сколько камней всего было в трёх кучках?

Небораковский Роман 5 Б класс



Ваши соседи, которые живут двумя этажами ниже, уехали в отпуск. Тараканы, оставшиеся без еды, активно начали её поиск. Почуяв запах еды из вашей квартиры, они стали ползти вверх по вентиляционной шахте. Карабкаться вверх им конечно неудобно: за час они поднимаются на 1 метр, но сразу после этого теряют равновесие и скатываются на полметра вниз.

Сколько часов у вас есть на покупку ловушек для тараканов, если расстояние от вас до соседей по вентиляционной шахте равно 7 метрам?

Федюкина Катерина 5 Б класс



Итак, представьте: Вы - портовый рабочий. Так себе перспектива, да? Так вот: Вам нужно погрузить апельсины. Что для этого подойдёт? Хмм... О! Я знаю!

Грузите их в портфели! В школьные портфели...Стоп, что? Ну да ладно. У вас всё равно другого выбора нет. В портфель среднестатистического Пети помещается 7 апельсинов, а в грузовик - в 14 раз больше портфелей. Сколько нужно грузовиков с портфелями, чтобы у каждого жителя города (а их не мало - 500192 человека) было по 2 апельсина? Ни больше, ни меньше. А если останутся лишние апельсины, заберите себе. Мне лишь интересно: сколько портфелей надо будет взять?



Минаев Глеб 5 Б класс

№45

Алёнка ездит в школу на автобусе из соседнего села. Но вчера девочка не ехала на автобусе, как обычно, а летела. Всё потому, что она долго сидела на диете. Вчера утром дул сильный ветер. Как только Алёнка вышла из дома, ветер с лёгкостью подхватил её и пронёс мимо остановки. За 50 минут Алёнка пролетела 18 км. Сколько километров девочка пролетела за 1 час 15 мин, если всё время летела с одинаковой скоростью?

Собянин Ярослав 6 Б класс

6 КЛАСС задания для подготовки к ВПР-6



№1 (**№3 ВПР-6**)

Мышата Пик и Пак решили полакомиться в ресторане элитным сыром Бофор. Две восьмых части головки этого сыра шеф-повар использовал для приготовления салата.

Пять восьмых этого сыра было съедено прожорливыми мышатами. Сколько граммов сыра после обеда воришек не досчитался повар, если для приготовления салата он использовал 86 г?

Собянин Ярослав 6 Б класс

№2 (№4 ВПР-6)

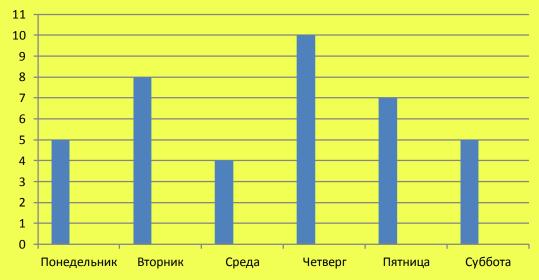
Составьте числовое выражение и найдите его значение:

- 1) ((число месяцев в году), (число в названии советского мультика про слоника и его друзей) (количество струн на гитаре), (в школе учатся с 1 по ... класс)) * (количество русских богатырей на известной картине), (лап у собаки) (было гномов у Белоснежки), (день всех мужчин)
- 2) (количество глаз у Миньона), (второе простое число) * (обычная оценка для двоечника), (день всех мужчин) (день Победы), (количество струн на гитаре) + (число зверей, которые залезли в теремок), (углов у квадрата) + (обычная оценка для двоечника), (обычная оценка для двоечника)
- : (лучшее место на соревнованиях), (количество струн на гитаре)
- 3) ((«барабанные палочки» в русском лото), (число планет в Солнечной системе)
- + (день всех мужчин), (неделя)) * (последняя цифра ста), (удивительная оценка для двоечника)

№3 (**№6 ВПР-6**)

Летом в гости к Мишке на неделю приезжал дедушка. Дедушка спал в одной комнате с Мишкой, на соседней кровати. Каждую ночь Мишка просыпался от сильного храпа дедушки, мальчик насвистывал знакомую мелодию, и дедушка переставал храпеть. На диаграмме показано, сколько раз за ночь Мишке приходилось вставать. По вертикали указано количество ночных пробуждений мальчика, а по горизонтали — дни недели. Пользуясь этими данными, ответьте на

вопросы.



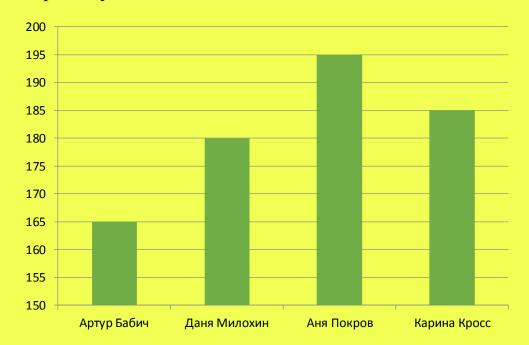
- 1) Сколько раз просыпался Мишка во вторник?
- 2) На сколько раз меньше просыпался мальчик в среду, чем в четверг?

Собянин Ярослав 6 Б класс

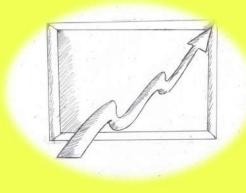


№4 (№6 ВПР-6)

На диаграмме показано количество просмотров, которое получают некоторые тиктокеры. По вертикали указаны просмотры в тысячах штук за неделю. У кого самые большие просмотры? Запишите ответ в порядке убывания.



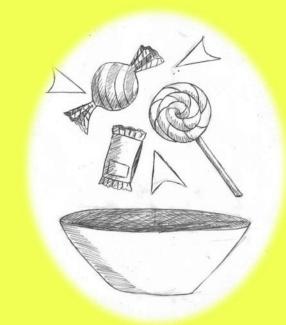
Энгель Анастасия 6 В класс





№5 (**№10 ВПР-6**)

В стране Добряндия проводилось следствие по делу об украденных конфетах. На суде эльф Гармоний заявил, что конфеты украл эльф Балованный. В свою очередь Балованный и эльф Радостный дали показания, которые по каким-то причинам не были записаны. В ходе судебного заседания выяснилось, что конфеты украл лишь один из трех подсудимых и что он дал правдивые показания. Определите, кто из эльфов украл конфеты? Устинов Сергей 6 Б класс





№6 (№11 ВПР-6)

В магазине продается мороженое в разных упаковках (100 г, 500 г и 1 кг). Вовочка решил купить его. Но сначала недоверчивый мальчик решил попробовать каждое, чтоб деньги зря не тратить. Он взял по одной упаковке с мороженым, аккуратненько открыл их и откусил 25 % от общего количества. Сколько останется мороженого в упаковках в каждом случае?

Якель Александр 6 Г класс

№7 (№11 ВПР-6)

Тимон и Пумба прятались в джунглях. Тимон спрятал на листах три числа от Пумбы, сумма которых равна 180. Первое число составляет 20 % этой суммы. Второе число в три раза меньше первого. Помогите найти Пумбе разность между наибольшим и наименьшим числами.

Устинов Сергей 6 Б класс





№8 (**№11 ВПР-6**)

32 ученика начали изучать новую тему по математике. Через 5 минут закипел мозг и волосы встали дыбом у 25 % учащихся. За следующие 10 минут отключился мозг и остекленели глаза у учеников, в 1,5 раза превышающих закипевших. Сколько учеников поняли новую тему?

Артюхова Юлия 6 Б класс



№9 (№11 ВПР-6)

Шрек продает на ярмарке корзину с пряничными человечками за 20 золотых монет. Человечки пищат и не хотят продаваться.

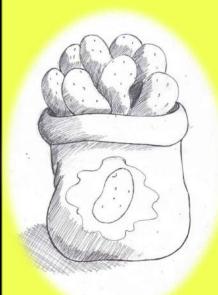
Подошел Ослик и сказал, что купит корзину для своих драконоосликов, если Шрек снизит цену на 25 %.

Шрек и человечки согласились. Сколько золотых монет отдал Ослик Шреку за пряничных человечков?

Абашидзе Аделина 6 А класс



№10 (**№11 ВПР-6**)



Баба Тоня в первый день покупала картошку на рынке по 64 рубля за килограмм. Бабушка взяла 2 кг. На следующий день цена упала на 25 %. Баба Тоня взяла еще килограмм картошки и побежала рассказывать подружкам новость. На третий день баба Тоня вместе с подругами пошли за чудо-картошкой, но оказалось, что цена первого дня выросла на 50 %. Тогда бабки устроили скандал, и продавец согласился сбросить 25 %. Бабки взяли 14 кг картошки. Сколько денег баба Тоня вместе с подругами заплатила всего и сколько в каждый день?

Закотина София 6 А класс

№11 (**№11 ВПР-6**)

Известно, что в понедельник, не пришедших шумных детей было в 6 раз меньше, чем детей, присутствующих и желающих понять суть данного предмета (математики, конечно!).

Карэн и Изольда из числа самых шумных детей 6 «Б» класса.

Если и эти оба ребенка не придут во вторник на первый урок

математики, то Мария Ивановна проведет урок без стресса и успокоительного. И окажется, что количество отсутствующих шумных детей на уроке составит 25 % от числа детей, присутствующих и желающих стать великими математиками.

Сколько всего учится детей в 6 «Б» классе?

Кириченко Маргарита 6 Б класс

№12 (№11 ВПР-6)

На болоте Шрека Пиноккио проводит экскурсии для гостей сказочного леса, стоимость билета 1000 жабриков с посетителя. Выручку Шрек и Пиноккио делят 90 % на 10 %.

Шрек решил рядом со своим болотом сделать парк развлечений «Веселый Пук».

Для проектирования и строительства парка Шрек обратился в фирму «Камень, ветки и солома», где руководителями были три поросенка Ниф–Ниф, Наф–Наф, Нуф–Нуф.

Строительная фирма выставила счет по смете на 4000000 жабриков.



50 % от сметы у Шрека были собственные средства, а остальные 50 % он взял в банке «Румпельштильцхен» под 10 % годовых.

На стадии строительства, которое будет длиться 12 месяцев, Шрек должен на своих экскурсиях по болоту заработать и оплатить кредит банку с процентами.

После открытия парка развлечений Шрек нанял двух управляющих: Кота в сапогах и Осла.

Стоимость входного билета будет 2000 жабриков, из которых Шрек будет платить 20 % управляющим, 30 % он будет платить героям из Тридевятого Королевства, которые будут развлекать посетителей, а 10 % Шрек будет платить пекарне «Пряня» за угощения для гостей.

1) Сколько посетителей на экскурсии по болоту должно быть каждый месяц, чтобы закрыть за 12 месяцев кредит с процентом и заработать доход 500000 жабриков?

2) Сколько гостей должно посетить парк развлечений, чтобы Шрек за 12 месяцев заработал 1000000 жабриков?

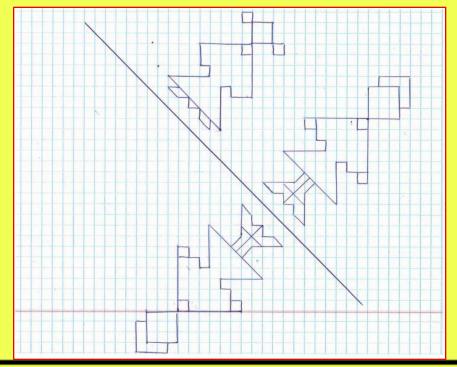
Кухаренко Ева 6 Д класс



№13 (№12 ВПР-6)

Мама с папой собирались в кино. Мама долго выбирала и решила надеть платье и туфли на каблуках. Когда они уехали, их дочке Лизе захотелось тоже нарядиться. Она зашла в мамин гардероб и начала мерить платья и туфли. Лиза вертелась перед зеркалом в маминых нарядах 0,5 ч и еще 70 мин. А чтобы разложить вещи по местам нужно 186 сек. Кино начинается в 18:30, заканчивается в 20:00, дорога до кинотеатра занимает 2/3 ч.

- 1) Успеет ли Лиза разложить вещи до прихода родителей, чтобы мама ничего не заметила и не наказала дочку?
- 2) Нарисуй отражение Лизы в зеркале, когда она была наряжена в мамины вещи (для примера дано отражение мамы).



Уварова Елизавета 6 Г класс



№14 (№13 ВПР-6)

Как-то раз шли Винни-Пух и Пяточек в гости к своему другу Кролику, чтобы он угостил их медом. Но все было не так просто: чтобы получить заветный мед, нужно было решить непростую задачку, которую составил умный Кролик.

Пяточек не смог решить задачу, а вот Винни-Пух справился с ней на отлично, так как он был главным любителем меда в лесу!

Задача была такова: «У Кролика есть большая бочка с медом. С помощью двух сосудов вместимостью 3 л и 5 л Винни-Пух должен налить себе 4 л меда, которого ему хватит на пару часов».

Винни-Пух долго думал над этой задачей, но все-таки смог ее решить!

После успеха трое друзей сели пить чай с медом. После десятой кружки чая Винни-Пух и Пяточек собрались домой. Но возникла одна проблема. Винни-Пух объелся меда и его еле-еле смогли вытолкнуть из круглой двери Кролика.

По пути домой любитель меда рассказал Пяточку, как он смог решить такую непростую задачку. Как думаете, как у него это получилось?

Варуха Мелания 6 Б класс



№15 (**№13 ВПР-6**)

Как-то раз из магазина «притащила» баба Зина несколько кило сосисок для своих любимых кисок.

Положила на окошко и пошла вздремнуть немножко.

Не дождавшись угощенья, кошки «сперли» 14 сосисок,

причем все кошки съели поровну. Через час проголодались не

все кошки, а только 5. Они украли и доели оставшиеся сосиски, но каждая кошка съела в 2 раза меньше сосисок, чем час назад. Сколько сосисок было на окошке?

Демченко Егор 6 Д класс



№16 (№13 ВПР-6)

Школа открывается в 06:30, и начинается влажная уборка помещений. В какое время нужно выйти из дома 6-класснику Жорику, чтобы не «получить» тряпкой от уборщицы Клавдии Петровны за хождение по мокрому полу?

Известно, что моет полы Клавдия Петровна в 2,6 раза медленнее, чем Жорик идет от дома до школы со скоростью 5 км/ч. Пол сохнет в 1,5 раза быстрее, чем

Клавдия Петровна его моет. Расстояние

от дома до школы 1,25 км.

Мартынов Захар 6 Б класс

7 класс задания для подготовки к ВПР-7



№1 (**№4** ВПР-7)

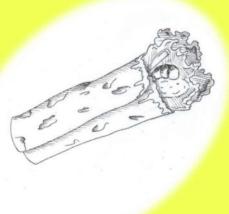
Страус пробегает расстояние в 300 метров за 18 секунд. Сколько километров пришлось пробежать Максиму, за которым этот страус гонится вот уже как 10 минут? В какого супергероя превратился Максим в страхе за свою жизнь?

Нео из Матрицы	500 миль/15 мин (1 миля≈1,6 км)
Маленький Мук	5 км/мин
Гепард	120 км/ч
Гиена	60 км/ч
Усейн Болт	100 м/9,58 сек

Стрельцов Максим 6 Г класс







Катя с Даней купили шаурму на двоих. Первым ест Даня. После каждого откусывания шаурма уменьшается на 20 %. После первого откусывания масса шаурмы составила 260 гр. Сколько весила шаурма в начале? Через сколько откусываний Даня должен передать оставшуюся часть Кате? Кто больше

«порадует свои вкусовые сосочки»:

Катя или Даня?

Гармаш Екатерина 7 В класс

№3 (**№5** BПР-7)

Баба Зина захотела купить шубу. На тот момент, в июне, шуба стоила 28760 рублей. «Но на дворе ведь лето, подожду» - подумала старушка. Тем более магазин обещал скидки. В начале июля цена снизилась на 12 %, а в середине сентября магазин провел акцию, и цена шубы снизилась еще на 9 %. Скидки манили бабу Зину, но она хотела дождаться еще большего снижения цены. Неожиданно в середине ноября цена выросла на 21 %. «Но ведь приближаются холода, надо брать!» - подумала старушка и побежала в магазин.

С новой шубой, но без денег довольная баба Зина шла домой. На сколько рублей поднялась или понизилась цена на шубу в ноябре по сравнению с июнем? В каком месяце дешевле всего могла купить шубу баба Зина? (ответы округлите до сотых)

Шульченко Дарья 7 В класс





№4 (**№6 ВПР-7**)

В классе 36 человек. Из них 22 посещают математический кружок, 14 человек кружок по информатике, 3 по английскому и 5 учащемся лень куда-то ходить.

Выберете верные утверждения:

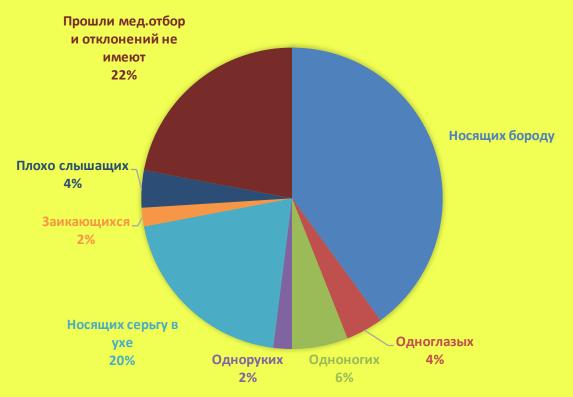
- 1) кто-то точно самый «умный», и пошёл на все кружки (хотя-бы один человек);
- 2) весь класс сказал: «Зачем английский, пойду игры печатать!», и ушли на информатику;
- 3) минимум человека три на вопросе «Do you speak English?», передумали идти на английский;
- 4) в общем, 31 человек куда-то ходит, а 39 человек из нашего класса, именно в количестве участников (математики посчитали));
- 5) лентяи сказали, что им «не хватило места в кружках», и тяжело вздыхают, пытаясь куда-то попасть;
- 6) все из присутствующих математического кружка не умеют считать и вопросительным взглядом тыкают на цифру два с вопросом «А что это такое?»;
- 7) всего 3 участника класса ходят на английский, из-за 3 утверждения.

Большунов Артем 7 Б класс



№5 (№7 ВПР-7)

На диаграмме информация о команде фрегата «Черная каракатица». По данным диаграммы определите, сколько пиратов носят бороду, если известно, что серьгу в ухе носят 10 пиратов.



Назаров Леонид 7 В класс



№6 (№9 ВПР-7)

Бабушка Дуня считает своих внуков слишком худенькими, поэтому она решила накормить их пирожками. В первую неделю она напекла на 21 пирожок меньше, чем во вторую, а в третью неделю пришли соседки, съели часть пирожков, и бабушка отнесла своим внукам в 7 раз меньше, чем во вторую неделю. Внуки посчитали, что всего за три недели бабушка принесла им 114 пирожков. Сколько пирожков приносила бабушка Дуня в каждую неделю?



Паламар Софья 7 Б класс №7 (№10 ВПР-7)

Однажды Донка потратила почти всю стипендию, а до следующей оставалось ещё неделя, поэтому ей пришлось помогать в местной столовой и получать за это бесплатную порцию еды. Тогда она заметила, что при варке разные крупы увеличивают свой объём по-разному. Овсяная – очень сильно разваривается, в отличие от гречки и риса. Они развариваются меньше всех. Например, из одного литра (900 г) рисовой крупы получается 3 кг варёного рассыпчатого риса. Опытные повара знают, сколько воды требуется на определённый объём крупы, и никогда не ошибаются. Но для таких, как бедная главная героиня нашей задачи, на кухне столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждый из видов крупы. В студенческой столовой готовят курицу, а гарнир к ней — рис. В каждой порции 200 г варёного риса. Хватит ли 5 кг крупы для того, чтобы приготовить 100 порций риса? Думаю, что Донка надолго запомнит этот случай

Бурдина Мария 7 Б класс

и вынесет из этого урок.

№8 (**№16 ВПР-7**)

Змей Горыныч и Елисей поехали за грибами в лес. Пока Горыныч собирал грибы, Елисей собрал небольшую корзину ягод. Когда он пошёл собирать грибы, Горыныч улетел из леса. Через час верхом на Коньке — Горбунке выехал и Елисей, и догнал Горыныча на расстоянии 204 км от леса. С какой скоростью ехал Елисей, если он догнал Горыныча через 4 часа после его вылета?



Серегин Дмитрий 6 Б класс





Алексей знает, что самостоятельную работу по алгебре он не напишет, поэтому принимает решение вместо подготовки к самостоятельной работе заниматься другими делами. Известно, что мальчик всё же решает уделить предмету 7 % всего свободного времени; на прогулку он выделил на 48 минут меньше, чем на время, которое он провёл в соц. сетях. Рисовал Алексей в 8 раз дольше, чем гулял, а читал в 1,7 раза меньше, чем провёл в соц. сетях. Известно так же, что на все свои дела мальчик потратил 10 часов.

Сколько времени потратил Алексей на все занятия по отдельности (ответы выразите в часах)? Какова разность между наименьшим и наибольшим значением? Что это за значения (на что потратил это время Алексей)?

Кожура Дарья 7 Б класс

№10 (№16 ВПР-7)

В воскресенье Заяц купил банку самой вкусной и самой сладкой вареной сгущенки. В понедельник утром он поел сгущенки с печеньем, затем спрятал ее на балконе и ушел в школу. Хитрый Волк за ним следил и, когда Заяц ушел, забрался на балкон и тоже поел сгущенки, только много съесть не успел. Сосед Зайца — многоуважаемый и упитанный Бегемот увидел Волка и прогнал его. Волк убежал, поджав хвост.



Заяц успел съесть на 20 % меньше ложек сгущенки, чем Волк, но зато в его ложке помещалось на 150 % сгущенки больше, чем в ложке Волка. Сколько процентов сгущенки съел Заяц?

Саакян Дамир 7 В класс

№11 (**№16 ВПР-7**)

Для урока зельеварения Гарри, Рон и Гермиона должны о ядовитых зельях на пергаменте длиной не менее 1,5 м.

написать трактаты

Гермиона, как всегда, перевыполнила задание и ее свиток был на 24 % длиннее необходимого. Гарри списал у Гермионы ее текст неразборчивым почерком, поэтому свиток получился на 15 % короче, чем у Гермионы.

Рон, который решил сделать задание самостоятельно, с трудом смог написать свиток в 2 раза короче, чем у Гермионы. Затем сердобольная Гермиона дописала ему свиток еще на 15 % от ранее написанного Роном. Кто из студентов останется после уроков отмывать грязные пробирки?

Юров Арсений 7 В класс



№12 (№16 ВПР-7)

Однажды свежий Ветер гулял по лесу со скоростью «легкого бриза», игриво шевеля листвой. Вдруг он услышал тревожный крик ребенка, который заблудился. Ветер знал, что донесет крик мальчика до сторожки лесника за одну минуту, но крик может потеряться. Тогда Ветер подхватил его и со скоростью «урагана» домчал до сторожки в 12 раз быстрее, увеличив свою скорость на 33 м/с. Ребенок был спасен. А какова скорость ветра при «легком бризе» и «урагане»?

Винярская Светлана 7 В класс

№13 (№16 ВПР-7)

Как-то Иван Петрович решил побриться, он открыл новый флакон пены для бритья, объёмом 500 мл, нанёс на лицо 15 % пены и начал бриться.

Но когда он сбрил 25 % бороды, внезапно отключили воду. Вечером, после работы, он решил закончить бритьё. Снова намазал на лицо 20 % оставшейся пены и начал бриться. Когда он побрил ещё 40 % оставшейся бороды, отключили свет.

Иван Петрович расстроился и пошёл спать. Сколько процентов бороды осталось сбрить ему утром? Хватит ли ему оставшейся пены для бритья для этого?

Русина Кристина 7 Б класс

8 класс задания для подготовки к ВПР-8



№1 (**№3** ВПР-8)

На кружок по математике записалось 26 человек. Среди записавшихся 12 человек решили прогулять, а количество разговаривающих на занятии относилось к слушающим, как 4:3 соответственно. Сколько учеников получили по шее за прогулы и разговоры, а скольких учитель по математике похвалил?

Пашкульский Илья 8 Д класс

№2 (**№3 ВПР-8**)

Чтобы насытиться, моему однокласснику Вадиму нужно 25 булочек. Но изза того, что нужно было переодеваться на физкультуру, он съел только 80 % булочек. А за урок переработал в энергию 25 % съеденных булочек. Сколько нужно съесть булочек Вадиму еще, чтобы он был сыт?



Любимцева Ника 9 Б класс



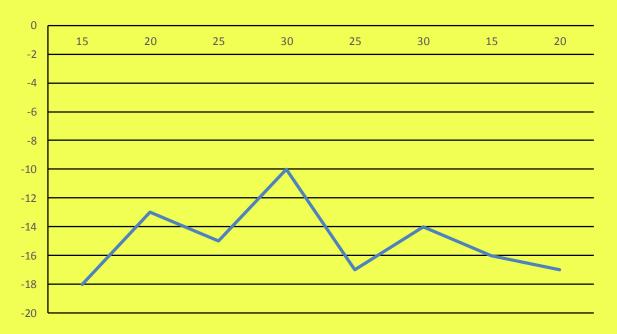
№3 (**№3** BПР-8)

Число крыс в студенческом общежитии относится к числу тараканов как 9:11 соответственно. Сколько процентов крыс в студенческом общежитии?

Гузенко Григорий 8 Д класс

№4 (**№6 ВПР-8**)

На графике линией показана температура воздуха на протяжении трех летних месяцев. Определите самую высокую температуру в этом «южном» городе, дату (число и месяц), когда люди, наконец-то, смогли устроить курортный сезон. Как вы думаете, где может находиться этот город? Объясните свое мнение.



Матвеева Диана 8 Д класс



№5 (№10 ВПР-8)



Телемагазин «Барахло», известный тем, что продаёт низкокачественные китайские товары под своим брендом, решил продавать карманные фонарики. В среднем из 50 карманных фонариков, поступивших в продажу, семь исправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется неисправен.

Гузенко Григорий 8 Д класс

№6 (№11 ВПР-8)

Экономная маленькая сумочка бабы Фимы вмещает 80 кг продуктов. Перед походом в магазин, сумка была заполнена наполовину. Но, пока бабка шла, из её сумки высыпалось 35 % продуктов. Сколько продуктов нужно докупить, чтобы экономная маленькая сумочка стала полной?

Пашкульский Илья 8 Д класс

№7 (№11 ВПР-8)

Мальчик Максим учится в гимназии № 14. В течение сентября он каждый учебный день покупал по одному багету в соседнем магазине. Цена одного багета 85 рублей. По понедельникам и четвергам у Максима курсы по математике и химии и он покупает по два багета. Начиная с 17 числа багет начал стоить на 20 % дороже. Сколько денег потратит Максим за сентябрь этого учебного года, если он учится 6

Рябоштан Елизавета 9 Б класс

неделю, а 1, 9 и 10 сентября уроков не было?



№8 (№11 ВПР-8)

В списке кандидатов в депутаты подъезда 2 бабульки, Степановна и Манаповна. Всего в этом подъезде 50 избирателей. На голосование пришли 60 % избирателей, из них 70 % проголосовали за Степановну, которая провела избирательную кампанию и агитацию с раздачей пирожков собственного приготовления. Сколько избирателей проголосовало за Манаповну?

Пашкульский Илья 8 Д класс

№9 (№11 ВПР-8)

На первые в этом году курсы по математике пришло 32 ученика, а на вторые — 12 учеников. Известно, что из не пришедших на вторые курсы 35 % болели, остальные прогуляли. После этого инцидента учительница рассказала всем родителям о произошедшей ситуации. Сколько учеников пришли на следующие курсы, если те 12 учеников также пришли, а прогульщики тоже пришли после длительного и опасного для жизни диалога с родителями. Но 5 прогульщиков не пережило диалога, а еще троих сдали в детдом?

Мазурок Вадим 9 Б класс



№10 (№11 ВПР-8)

На протяжении шести дней велось интернет - голосование на добавление роллов в меню школьной столовой. Чтобы блюдо добавили в меню, должно набраться 2500 голосов. Всего в школе 2360 человек. В первый день проголосовало 600 людей. Во второй на 20 % меньше, чем в первый, но на четвертую часть больше, чем в третий день. В четвертый день набралось столько же голосов, сколько и в шестой, а это на 35 % меньше, чем во второй день и на 300 человек меньше, чем в пятый день. Выяснилось, что многие школьники создавали дополнительные аккаунты для накрутки голосов. Сколько всего набралось голосов за эти 6 дней?

P.S. - роллы так и не добавили в меню (((

Матвеева Диана 8 Д класс

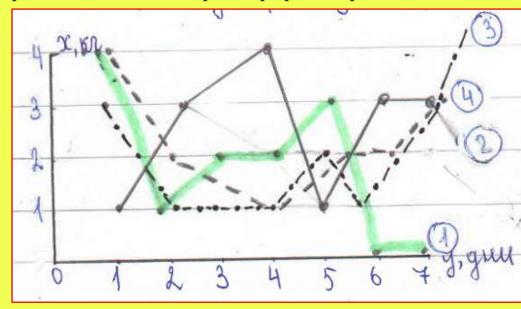


№11 (**№16 ВПР-8**)

Потребление попкорна в семье Ивановых измеряется в килограммах. На графике показано ежедневное употребление у Костика Иванова – младшего сына, Ани Ивановой – мамы, Леши Иванова – папы и Сонечки Ивановой – старшей дочки. Рассмотрите график и прочтите текст.

В первый день Сонечка съела в 2 раза больше, чем во второй. Она угощала своих подруг со двора. А в четвертый день съела меньше всех, так как у нее появилась аллергия на карамельный попкорн.

В четвертый день Костик Иванов съел больше всего попкорна за всю неделю, потому что съел порцию Сонечки, а в 6 и 7 дни съел ровно по 3 кг шоколадного попкорна.



Аня Иванова после второго дня села на диету и ела не больше 2 кг сладостей. Но, не сдержалась и на седьмой день съела на 2 кг больше, чем надо было.

Леша вообще не ел последние два дня. У него приключился гастрит и аппендицит, потому что в первый день он съел 4 кг острого попкорна. Жаль его, конечно, но будет знать! На основании прочитанного определите, кому из членов семьи соответствует каждый из четырех графиков.

Попок Алина 9 Б класс



№12 (**№18** ВПР-8)

Бабка Ёжка вылетела из леса в болото, в гости к Кикиморе. Пролетев весь путь с постоянной скоростью, она прибыла в гости, где в итоге поссорилась с хозяйкой и полетела обратно со скоростью, больше прежней на 9 км/ч. Пролетев половину обратного пути, она остановилась перекусить парой мухоморов, и в итоге, бранясь себе под нос, уменьшила скорость до 30 км/ч, в результате чего затратила на обратный путь столько же времени, сколько на путь из леса в болото. Найдите скорость бабки Ёжки на пути из леса в болото. Ответ дайте в км/ч.



Пашкульский Илья 8 Д класс

№13 (№18 ВПР-8)

Приходит Вася в магазин и говорит: «Мне х²+11 штук помидоров по 16 рублей и 10-х² штук огурцов по 20 рублей, пожалуйста».

Продавец отвечает: «Я ничего не понимаю!». На что она получает ответ от Васи: «Мне все равно, я учился не напрасно эти 11 лет».

Вопрос: сколько же Вася хотел купить огурцов и помидоров, если всего за помидоры он отдал на 300 рублей больше?





№14 (№19 ВПР-8)

Ведьму приговорили к сожжению на костре. Каждые 5 минут костер разгорается сильнее, и уже через 25 минут ведьму сожгут полностью. Чтобы освободиться, ей нужно прочесть 3 заклинания, каждое по 4 минуты. Каждый раз, когда ведьма сбивается, то ее шансы на спасение уменьшаются и костер разгорается на 3 минуты быстрее. Сумеет ли она спастись, если на первом заклинании она сбилась 2 раза по 1 минуте, а последнее вспоминала 3 минуты?



Матвеева Диана 8 Д класс

№15 (**№19 ВПР-8**)

Дед Кирилл решил прикольнуться над Потапычем и написал пять натуральных (необязательно различных) чисел и попросил Потапыча разгадать самое больше. Дед Кирилл повычислял все возможные попарные суммы этих чисел. Получилось всего три различных значения: 65, 80 и 95. Но тут пришла баба Таня и дала по шее Деду Потапычу, так как он должен был чистить ковер, а не болтать с соседом, и при этом за полминуты назвала наибольшее из написанных дедом Кириллом чисел. Какое это число?

Пашкульский Илья 8 Д класс





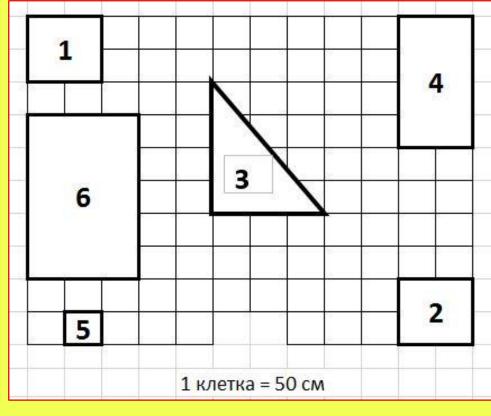
9 класс задания для подготовки к ОГЭ



№1-№5 (№1-5 ОГЭ)

Авдотья Шаймардановна и Прокл Харитонович для привлечения денег расставили всю мебель в квартире по фэн-шую. Справа от входа в гостиную они решили расположить душевую кабину ручной работы, напротив душевой кабины повесили антресоль с закатками Авдотьи Шаймардановны. Посередине комнаты семья разместила треугольный стол, а слева от антресоли поставила денежное дерево. Слева от входа в комнату они поставили диван (6) и рядом с ним подогреватель для влажных салфеток.





№1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу.

Объекты	Душевая	Антресоль с	Стол	Денежное	Подогреватель
	кабина	закатками		дерево	для салфеток
Цифры					

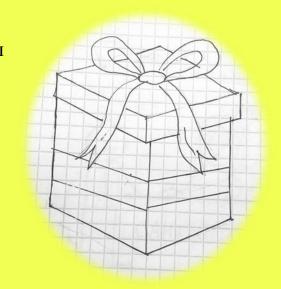
№2. Прокл Харитонович планирует покрасить потолок и пол в душевой кабине в зеленый цвет (исключительно для привлечения денег). Для покраски 1 м² требуется 0,25 л краски. Сколько банок краски требуется купить, чтобы покрасить пол и потолок в 2 слоя, если краска продается в банках по 0,8 л?



№3. Проклу Харитоновичу было скучно, и он решил измерить стороны своего треугольного стола. Он успел измерить только две меньшие стороны, так как пришла Авдотья Шаймардановна и вылечила его от скуки, заставив жарить блины.

Но мысль о столе не давала ему покоя. Давайте поможем Проклу Харитоновичу и вычислим длину оставшейся стороны стола.

№4. Прокл Харитонович решил порадовать свою жену на 8 марта и купить ей спиночесалку. На протяжении двух месяцев он прятал заначки от жены, чтобы накопить на подарок. В душевой кабине было спрятано 400 руб., но ему этого не хватило, так как чесалка стоит 750 руб. Поэтому он решил достать еще одну заначку из антресоли. Сколько метров от дивана (на котором лежит сейчас любящий муж) до душевой кабины, а затем до антресоли нужно пройти Проклу Харитоновичу, чтобы собрать всю нужную сумму? (все передвижения считать по кратчайшему пути).



№5. Прокл Харитонович и Авдотья Шаймардановна хотят в следующем месяце отправиться в отпуск, но все никак не могут выбрать между двумя санаториями. Проклу Харитоновичу больше нравится «Пихтовое наслаждение», а Авдотье Шаймардановне – «Сосновое удовольствие». Вчера этот спор чуть не довел их до развода.

Санаторий	Стоимость путевки	Стоимость перелета
	(на 1 человека)	(на 2 человек)
«Пихтовое наслаждение»	24000	12000
«Сосновое удовольствие»	28000	9000

Но так как на данный момент ни покраска душевой кабины, ни удобрение денежного дерева, ни вытирание пыли с треугольного стола денег в семье не прибавили, они решили лететь отдыхать в кредит.

Название банка	Первоначальный взнос	Годовая процентная	Срок кредитования
	в % от стоимости	ставка по кредиту на	
	путевки и перелета	остаток суммы	
Пихта-Банк	15 %	15 %	1 год
Сосна-Инвест	10 %	10 %	1 год

Давайте поможем им выбрать санаторий. В ответ нужно записать наименьшую сумму, которую должны будут вернуть банку через год счастливые супруги (банки кредитуют только клиентов своих санаториев).

Гречинская Маргарита и Рогулина Дарья 9 А класс





№6 (№8 ОГЭ)

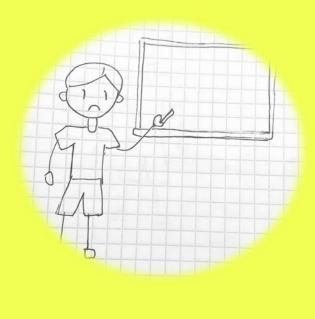
Вовочка приходит домой грустный и говорит маме:

- Меня сегодня к доске вызывали на математике, а я не смог найти значение выражения. Двойку поставили. А вообще, единственное, что я могу на математике это считать минуты до конца урока!
- Шутник ты мой, когда оценку исправишь?
- Не знаю, мама, учительница пароль к журналу не дает...

Помогите Вовочке найти значение выражения и исправить двойку по-честному.

$$\frac{x^2}{x^2-3xy}$$
: $\frac{x}{x^2-9y^2}$ при x=5+3 $\sqrt{6}$, y=2- $\sqrt{6}$

Варуха Диана 9 Б класс





№7 (**№10 ОГЭ**)

Как-то раз собрались Баба Яга, Кощей Бессмертный и Змей Горыныч. Они решили поспорить - кто выше прыгнет. Баба Яга решила схитрить, села в ступу и по сигналу взлетела выше всех. Горыныч решил догнать её, но когда он взмахнул крыльями, то зацепился за дерево и повис на нём. А Кощей оказался самым безнадёжным, его косточки оказались слишком стары для прыжков в высоту. Когда он собрался прыгать, у него защемило спину, и он не смог разогнуться.

Таким образом, в споре победила Баба Яга. Проигравшим она испекла пирожки с разными начинками: 6 с острым перцем, 4 с луком и чесноком, 5 с мухами и пауками и всего один был с яблоком. Они по очереди вытягивали пирожки. Какова вероятность того, что Горыныч вытащит пирожок с луком и чесноком, а Кощей вытащит пирожок с яблоком (если известно, что Горынычу он не достался)? Ответы округлите до сотых.

Ковалева Полина 9 А класс

№8 (**№10 ОГЭ**)

Учитель пригласил всех двоечников 9-х классов на пересдачу стихотворения наизусть. В классе собрались 7 учеников 9 А, 8 учеников 9 В, 10 учеников 9 Г. Каждый ученик выучил одно стихотворение. Порядок пересдачи определяется учителем случайным образом. Найдите вероятность того, что первым будет рассказывать наизусти стихотворение ученик из 9 В класса.

Перминова Анастасия 9 Б класс

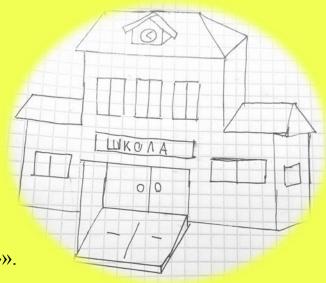
№9 (№10 ОГЭ)

В физико-математической школе им. Л. Д. Ландау проходит олимпиада по математике «Probabilite», куда собрались одаренные ученики из школ с углубленным изучением различных предметов.

- 1. Команда лириков «Достоевский совсем не «Идиот»».
- 2. Команда физиков «Ах, если бы не яблоко!»
- 3. Команда химиков «Приснится же такое».
- 4. Команда биологов «Отягощенная наследственность».
- 5. Команда географов «Контурные карты пока не покупать».
- 6. Команда астрономов «Пошлю его на небо за звездочкой».
- 7. Команда информатиков «Длинная клавиша это «пробел»».
- 8. Команда историков ««Машина времени» Макаревич не в теме».

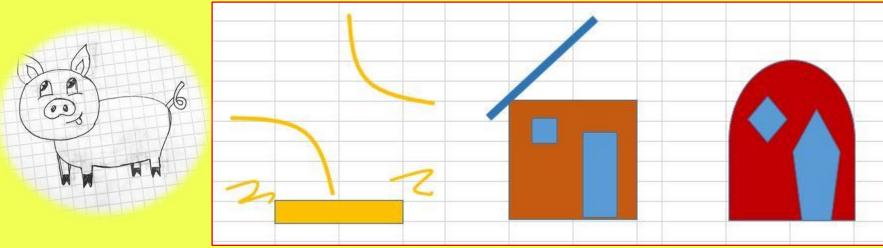
Какова вероятность того, что победителями в математической олимпиаде станут команды географов, биологов или лириков?

Маловатая Валерия 9 В класс



№10 (№11 ОГЭ)

Три поросенка: Ниф-Ниф, Наф-Наф и Нуф-Нуф строили себе дома. Ниф-Ниф, работая учителем в школе, накопил за всю жизнь на постройку соломенного домика. Наф-Наф взял учительскую ипотеку и построил деревянный домик. А Нуф-Нуф, который по совету мудрого Медведя ушел из школы и устроился работать в банк, построил кирпичный домик. Пришел злой Волк и начал со всей силы дуть на домики, чтобы их разрушить и съесть поросят. Соломенный домик полностью разлетелся, остался только пол да клочки соломы в воздухе. От деревянного домика остались части стен и половина крыши, а кирпичный домик уцелел полностью.



1)
$$y = \frac{3x}{2} + 2$$
; 2) $y = \frac{3}{x}$; 3) $y = -x^2 + 3$

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые

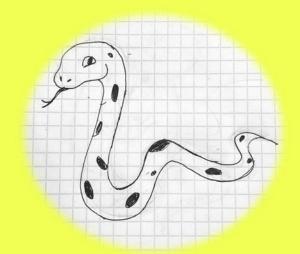
их задают.

Ниф-Ниф	Наф-Наф	Нуф-Нуф

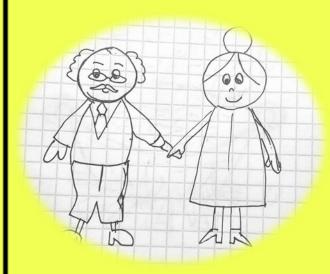
Алексеева Елизавета 9 А класс

№11 (**№12 ОГЭ**)

Артем, ожидающий начала экскурсии в зоопарке с классом, заметил змею, лежащую на камушке. Испугавшись, он побежал со всех ног. Змея, думая, что мальчик играет в догонялки, поползла за ним. Рассчитайте по формуле $V=V_0+$ аt скорость змеи, если она двигалась с постоянным ускорением $0,2 \text{ м/c}^2 15$ секунд (потом змея увидела, что мальчик бегает слишком быстро, и передумала с ним играть). Ответ дайте в км/ч.



Алексеева Елизавета 9 А класс



№12 (№14 ОГЭ)

Жил-был мальчик Йоулупкки. У него были родители: папа Паскуале и мама Лакшми. А также у него было два дедушки: Кербобо и Одзи-сан, и две бабушки: Эхээ Дыыл и Зазан Схин. Прадедушек и прабабушек было 8. Прапрадедушек и прапрабабушек было 16. Сколько было ГЕКСА бабушек и дедушек у мальчика Йоулупкки?

Кораблева Ксения 9 А класс



№13 (**№21 ОГЭ**)

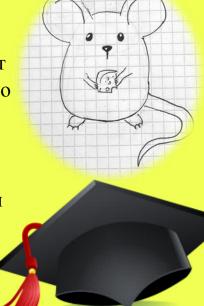
На ремонтные работы в доме была приглашена бригада узбеков, состоящая из четырех человек: Асалбека, Улугбека, Ойбека и Бобура. В перерыве на обед они решили сварить в казане плов. Чтобы залить в 40-литровый казан воду, требуется на 5 минут больше, чем на слив оставшихся после варки 20 литров воды. Причем, за одинаковое время сливается на 6 литров больше, чем наливается. Сколько литров воды наливается в казан за 1 минуту?

Хибаков Владислав 9 Б класс

№14 (№21 ОГЭ)

На кухне на столе лежат кусочки сыра, которыми мышонок Джерри мечтает полакомиться. Дорога от кухни до его норки состоит из подъема и спуска по лестницам, а ее длина равна 26 м. Забирая последний кусочек сыра, мышонок видит кота Тома, который вот уже несколько минут наблюдал за ним. Убегая от опасности, Джерри преодолел путь от кухни до норки за 4 минуты, 2 из которых он спускался. С какой скоростью мышонок спускался по лестнице, если поднимался он со скоростью на 3 м/мин меньше, чем на спуске?

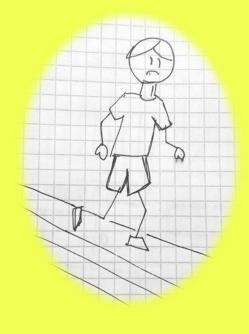
Окорокова Елизавета 9 Б класс

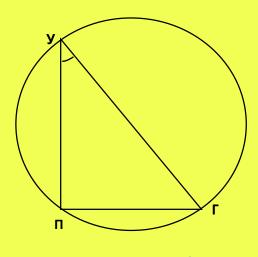


№15 (**№23 ОГЭ**)

Все лето Васек провел дома и ни разу не выходил на улицу, но с приходом осени начались школа и уроки физкультуры. Сегодня Васек с одноклассниками бежит кросс. Школьный стадион представлен в виде окружности, описанной вокруг треугольника, где У – учитель физкультуры, по прямой УГ десятиклассники метают учебные гранаты (там максимальное расстояние на стадионе), от У до П расчищают дорожки стадиона от сорняков и мусора те, кто прогулял школьную практику летом. Рассчитайте длину отрезка ПГ, которую хочет сократить лентяй, пока учитель отвернулся, если известно, что УГ = 636 м, а косинус угла У равен $\frac{\sqrt{3}}{2}$.

Цой Александра 9 А класс



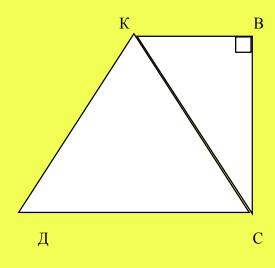


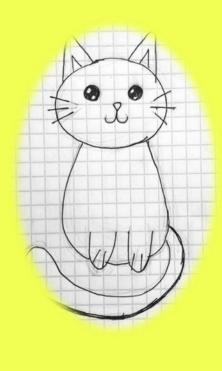


№16 (№23 ОГЭ)

Кошка пробралась в чужую квартиру через открытое окно спальни. Учуяв запах еды, она побежала на кухню. Побыв там какое-то время, ей захотелось пить, и она пошла в ванную. Кошка была умной и умела включать воду. Но вдруг, услышав звук открывания входной двери, побежала туда, чтобы успеть выйти до того момента, когда дверь закроется и ее поймают. Найдите расстояние от кухни до ванной и от ванной до спальни, если расстояние от входной двери до кухни 6 м, ДК = КС, угол ВСК равен 30°.

Сова Валерия 9 Б класс







10-11 классы задания для подготовки к ЕГЭ (базовый уровень)

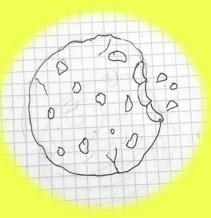


№1 (№4 ЕГЭ базовый)

В таксопарке «Ашот снова в деле» стоимость поездки рассчитывается относительно времени пути по формуле C = 150 + 11 * (t - 5), где t – время поездки. Ашот нашел клиента, как и обычно машина Ашота сломалась спустя 10 минут, он провозился с авто 1 час 30 минут, при этом взяв в долг у клиента 500 рублей на запчасти. Они продолжили путь, который длился 25 минут, Ашот увидел кофейню и захотел выпить кофе, на что потратил 15 минут. Спустя еще 20 минут они прибыли в место назначения, но клиент отказался платить за время починки авто и за остановку на кофе. Вычислите время поездки без починки авто и остановки на кофе, стоимость поездки и сколько в итоге заплатил клиент с учетом

Устьянцев Роман 10 Б класс

долга Ашота.



№2 (№4 ЕГЭ базовый)

Ученик перед школой решил выпить кофе с печеньем. Он обмакнул печенье в кофе и поднес его ко рту, на высоту 1,6 метров от пола. После чего печенье обломилось и упало на пол. Найдите скорость и время падения по формулам $V = \sqrt{(2gh)}$, где g (ускорение свободного падения) ≈ 10 , а h - высота падения; V = gt, где t - время падения.

Горловецкий Игорь 10 Б класс

№3 (№5 ЕГЭ базовый)

Вероятность того, что Вова не будет прогуливать уроки больше недели, равна 0,6. Вероятность того, что он не будет прогуливать больше двух недель, равна 0,5. Найдите вероятность того, что Вова не будет прогуливать уроки меньше двух недель, но больше одной недели.

Чугуй Иван 10 Б класс

№4 (№8 ЕГЭ базовый)

В школьной столовой осталось 4 булочки. Из класса выбегают 5 человек (Костя, Юра, Маша, Саша и Митя). Митя прибежал позже Саши, Маша раньше Кости, Митя раньше Маши, Юра позже Кости. Кому из детей не достанется булочка?



Суворова Алиса 9 Б класс

№5 (№8 ЕГЭ базовый)



Некоторые ученики на контрольной работе списывали с телефона, а некоторые - решали сами. Все ученики, которые списывали с телефона, не решали сами. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

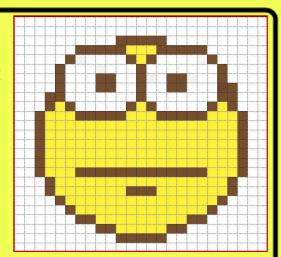
- 1) Если ученик списывал с телефона, то он решал и сам.
- 2) Каждый ученик списывал с телефона.
- 3) Среди учеников, которые не решали сами, есть хотя бы одинкоторый списал с телефона.
- 4) Нет ни одного ученика, который и решал сам, и списывал с телефона.

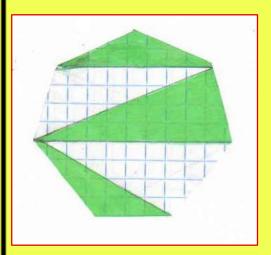
Бабенко Арина 10 Б класс

№6 (№9 ЕГЭ базовый)

Рома получил два за самостоятельную по географии, в правильности которой он был полностью уверен. Расстроившись, Рома решил не учить географию, а нарисовать смайлик, который передает его удивление. Вычислите площадь рисунка, если сторона одной клетка равна 1 см.

Чугуй Иван 10 Б класс





№7 (№10 ЕГЭ базовый)

Семиугольную клумбу разделили перегородками для посадки цветов и газонной травы. Закрашенная часть клумбы засеяна газоном, на остальной части высадили цветы. Какая часть клумбы больше по площади?

1) с цветами;

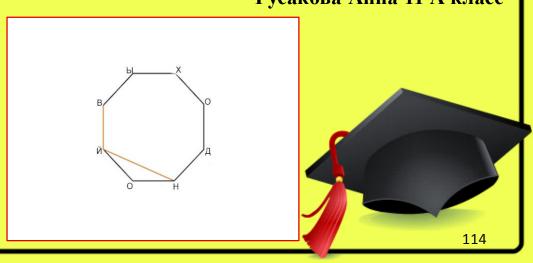
2) с газонной травой

Русакова Анна 11 А класс

№8 (№12 ЕГЭ базовый)

ВЫХОДНОЙ - правильный восьмиугольник. Найдите угол ВЙН. Ответ дайте в градусах.

Бабенко Арина 10 Б класс



№9 (№15 ЕГЭ базовый)

Тетя Люба открыла охоту на мышей. В первый день она прихлопнула 40 мышей, а ранила в 2 раза больше. На второй день 15 % мышей скончались от несовместимых с жизнью ран. А остальные пострадавшие мыши залечили раны, но больше не стали испытывать судьбу в доме тети Любы и ушли жить к бабушке Клаве. Какое количество пришедших мышей придётся истребить бабушке Клаве?



Легкая Дарья 11 Б класс



№10 (№20 ЕГЭ базовый)

Охотники за привидениями подсчитали, сколько они зарабатывают. Их чистый заработок составляет 40 %. На выполнение одного заказа они тратят 9000 рублей (экипировка, ловушки, приманки...). Дин и Сэм ходят на охоту 8 раз за месяц. Сколько «чистых» денег получается у каждого, если половину суммы они откладывают; Дин получает 6/10, а Сэм остаток с этих денег?

Перетятько Никита 9 Б класс

№11 (№21 ЕГЭ базовый)

В 8Д классе 27 Остолопов. Известно, что среди любых 14 Остолопов хотя бы один прогульщик, а среди любых 15 Остолопов — хотя бы один двоечник. Сколько двоечников в классе?

Гузенко Григорий 8 Д класс

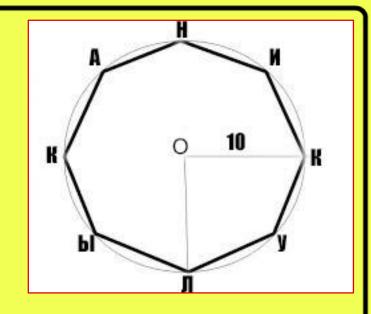
10-11 классы задания для подготовки к ЕГЭ (профильный уровень)



№1 (№1 ЕГЭ профильный)

Найдите площадь правильного восьмиугольника КАНИКУЛЫ, вписанного в окружность с радиусом 10 см.

Чугуй Иван 10 Б класс





№2 (№3 ЕГЭ профильный)

Один и тот же товар можно заказать на разных сайтах. При заказе товаров на Aliexpress вероятность, что придет товар «один в один», как на картинке, равна 0,9. При заказе на Wildberries вероятность этого равна 0,8. Милана заказала платье на выпускной на двух этих сайтах. Найдите вероятность того, что Милане придется срочно бежать за платьем для выпускного вечера на рынок, потому что ни один сайт не пришлет ей нужный товар.

Назаренко Виктория 10 Б класс

№3 (№8 ЕГЭ профильный)

Идет чукча по рельсам, но не простой чукча, а физик-ядерщик, сзади его догоняет паровоз. Гудит, свистит - чукча не уходит с рельс. Наконец догнал паровоз чукчу. Отлежал тот в больнице с разными переломами и сотрясениями - выписали его домой. Родственники взяли его к себе погостить, чтоб еще чего не учудил. Решили испить чаю, ну а чукча не тупой - решил подсчитать, как долго будет закипать чайник. Раздался свист — чайник закипел. Чукча туда и давай костылем по чайнику, по чайнику со всей дури.

Родственники переполошились, спрашивают:

- Ты чего это посуду портишь?!
- Их нужно убивать, пока они маленькие!

Посчитайте, как долго будет закипать чайник объёмом 2 литра, если P=Q/t, где P- мощность чайника (Вт), которая составляет 3200 Вт, Q- количество теплоты (Дж), t- время закипания. Также Q можно найти, используя формулу Q=cm($T-T_0$), где c- удельная теплоёмкость (Дж/кг*с), равная 4200, m- масса воды (кг), T- конечная температура (К), T_0- начальная температура, равная 20 К. Ответ дать в минутах.

Победенный Дмитрий 11 Б класс



№4 (№9 ЕГЭ профильный)

Среднестатистический российский школьник тратит одну денежку на сухарики «Три корочки/холодец с хреном» и кока-колу 1 литр.

Когда цены выросли на 20 %, на ту же денежку он приобретает сухарики «Три корочки/холодец с хреном» и кока-колу 0,5 л.

Хватит ли той же денежки ему хотя бы на сухарики «Три корочки/холодец с хреном», если цены вырастут еще на 20 %?

Бабенко Арина 10 Б класс





№5 (№11 ЕГЭ профильный) часть 1 (продолжение см. №6)

Вася и Максим решили открыть бизнес по продаже зарубежных товаров, но тут случился 2022 год и начались проблемы с поставками. Каждый из них решил просчитать зависимость прибыли в миллионах рублей от количества проданных товаров. Вася получил функцию вида:

А Максим функцию вида:

$$y = 3 + \frac{5\pi}{4} - 5x - 5\sqrt{2}\cos x$$

$$y = x^3 + 5x^2 + 7x - 5.$$

Определите, кто из предпринимателей сильнее погряз в долгах, если в момент, когда прибыль была минимальной, и Вася и Максим закрыли бизнес.

№6 (№15 ЕГЭ профильный) часть 2 (начало см. №5)

Тот, кто сильнее погряз в долгах, сбежал на Кубу и до конца жизни скрывался, перебиваясь маленькой зарплатой дворника. Другой же, как порядочный гражданин, решил взять в банке кредит на ту сумму, которую он потерял. Ставка кредита г % годовых (времена нелегкие - проценты немаленькие). Чему равно г, если кредит взят на 4 года, а банк получит только процентами 8,125 млн рублей, должник обязуется вернуть весь долг с процентами одним платежом в конце срока?

Белый Сергей 11 Б класс



№7 (№16 ЕГЭ профильный) 121

Таракан Гоша забрался на середину кухонного стола, чтобы поужинать. Ужин он решил начать с хлеба, лежавшего справа. Поев хлеб (8 секунд), он спустился вниз на 6 см к колбасе. Поев колбасу (9 секунд), Гоша вернулся на середину стола. Косинус образовавшегося угла равен 3/5. Потом Гоша побежал наверх к сыру. Сыр он ел 6 секунд. Повернув налево, побежал к огурцу, на поедание которого потратил 11 секунд. И опять вернулся на середину стола. Высота, падающая на гипотенузу получившегося треугольника, делит сторону на отрезки 16 см и 9 см. Теперь Гоша решил взяться за помидор и, пробежав вниз, ел его 6 секунд. После таракану захотелось сладенького, и он побежал к винограду, лежавшему слева, который с удовольствием ел 7 секунд. Увидев сверху тортик, лежавший на расстоянии разности пути от помидора до винограда и от середины стола до помидора и равному 16 см, побежал к нему. Поедание тортика у него заняло столько же времени, что и колбаса. Справа от тортика он увидел конфету на расстоянии, равном 0,25 от расстояния между помидором и виноградом. Конфету Гоша осилил за 12 секунд (пока прогрыз обертку...). Закончить он решил пирожным, лежавшим внизу на расстоянии 14 см и равным сумме расстояний от середины стола до помидора и от тортика до конфеты. Пирожное Гоша ел 14 секунд, после чего...был раздавлен тапком (((

Сколько минут длился последний в тараканьей жизни ужин, если скорость Гоши равна 4 см/сек?

Милюта Андрей 11 В класс



№8 (№16 ЕГЭ профильный)

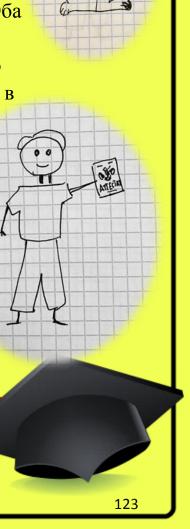
Ученые из НИИ «Агропром» и инженеры-энтузиасты создали гиперзвукового роботизированного орла. Ученые решили испытать его на местном полигоне. Задача орла — поймать зайца. Орла запустили на высоту 5 км. На земле находится модифицированный заяц на ракетной основе. Он находится на горке, высота которой ($\sqrt{500*\sqrt{500*\sqrt{8*\sqrt{2}}}}$) м, расположенной на $\sqrt{6000000}$ м правее орла. Оба начинают двигаться в одно и то же время, при этом вектор движения зайца направлен вправо от орла. Орел поймал зайца за 7 сек. Заяц успел пробежать по склону горки $2\sqrt{2000000}$ м и был пойман у ее подножия. Найдите скорость орла в км/ч.

Саргсян Лендруш 11 А класс

№9 (№18 ЕГЭ профильный)

Бедный Вовочка закончил 10 класс и все лето отдыхал. Но 1 сентября выяснилось, что он не определился с будущей профессией и, чтобы не ошибиться, решил сдавать все предметы. Для получения аттестата нужно сдавать только русский и математику, но Вовочка не ищет легких путей, поэтому решил сдавать профильную математику.

Всего Вовочке предстоит написать 11 экзаменов (так как в школе Вовочка изучал только английский язык, сдавать он тоже будет только его в качестве иностранного языка, зато он не будет писать ВПР))).



Таким образом, к концу учебного года Вовочка должен подготовиться по всем предметам. До ЕГЭ осталось 9 месяцев (273 дня). В школе Вовочка с 8:00 (чтобы вовремя быть в школе, ему нужно встать в 6 часов 30 минут) до 15:00, а из школы Вовочка идет к репетитору (30 минут занимает дорога). Каждый день он будет готовиться еще и самостоятельно по одному предмету по 4 часа, предметы в следующем порядке: русский, математика, физика, химия, история, обществознание, информатика, биология, география, иностранный язык, литература. Помимо подготовки к экзаменам, Вовочке нельзя отставать от школьной программы, поэтому каждый день он делает домашнюю работу около 2-х часов. Так же, Вовочка посещает репетиторов по каждому предмету, с которыми он занимается по 2 часа каждый день (расписание репетиторов соответствует порядку предметов для самостоятельной подготовки). Домашние задания для репетиторов Вовочка делает 1 час 30 минут ежедневно.

В среднем, Вовочка, чтобы не умереть от истощения, ест 3 раза в день по 30 минут (перед школой, по дороге к репетитору и вечером).

Друг Вовочки Петя готовился к 3 предметам самостоятельно точно так же, как Вовочка (по 4 часа каждый день 1 предмет, но без репетиторов) и сдал на 99 баллов каждый предмет.

- 1) Сколько часов Вовочка потратит на каждый предмет при самостоятельной подготовке?
- 2) Сколько часов Вовочка поспит за все время до конца года?
- 3) На сколько баллов напишет Вовочка все ЕГЭ? И сколько у него в среднем за
- 1 экзамен? (все ответы округлить до целого числа)
- 4) Какая фамилия у Вовочки?

Ганас Софья 11 Б класс



Ответы к залачам

Ребусы, анаграммы, изографы, кроссворды

1 класс

1. Книга. 2. Доска, парта, стул. 3. Перемена. 4. Рисование. 5. Портфель. 6. Пластилин. 7. Отправляясь физику прогуливать, не ходите в сад гулять под яблоню: как шарахнет яблоком по черепу – и придется стать великим физиком. 8. Каждый знает, что учебник очень скучен для детей. Разрисуй его страницы, пусть он станет веселей. 9. Если в школе дисциплину постоянно нарушать, то она, снижаясь плавно, тихо на пол упадет (дельфин, ирбис, сова, цапля, ибис, пингвин, лебедь, игла, носорог, акула). 10. Карандаш, дневник. 11. Зачем учителя слушать! Лучше побегать по школе. Кричать, веселиться, резвиться... 12. 1) Учитель, 2) линейка, 3) пенал, 4) карандаш, 5) точилка, 6) ластик, 7) рюкзак, 8) глобус, 9) тетрадь, 10) доска, 11) книги. 13. 1) Учитель, 2) директор школы, 3) уроки, 4) домашнее задание, 5) ученики, 6) школа, 7) перемена, 8) первый звонок, 9) кубановедение, 10) день учителя. 14. Если спросят на уроке, где домашнее заданье, отвечай, что одичало и в дремучий лес ушло.

Текстовые задачи

2 класс

1. 2 лишних пирожка. **2**. 15 мин. **3**. 58. **4**. 30 сек. **5**. 12 зубов. **6**. 18 м. **7**. По 23 рубля выпало у каждого. **8**. 245 шт. **9**. 24 урока. **10**. 5 досок и 10 гвоздей. **11**. 24 шара. **12**. 4 учебника. **13**. 3 задания не решил; учитель не помогала решать. **14**. 90 листов. **15**. 15 морковок.

3 класс

16. В споре победил Саша, он получил 15 двоек. **17**. В 2 раза Маша красивее Сони. **18**. 4 минуты. **19**. В 3 «А» 27 уч., в 3 «Б» 34 уч., в 3 «В» 30 уч., в 3 «Г» 25 уч. **20**. Нет, не получится; поместится только 12 букв. **21**. 68 пицц. **22**. 54 уч. **23**. 12 ошибок, оценка «2». **24**. 2 кг. **25**. 11 уч. **26**. 4 м. сбил Петя, 7 м. – Вова, 11 м. – Вася.

4 класс

27. У Пети было 105 руб., у Васи — 50 руб., у Зои — 55 руб. 28. Да, успел; пришел за 4 мин. до урока. 29. На 10 котлет Ванечкин бросит больше. 30. 1 час. 31. 950 м — хорошие участки дороги № 1, на 170 м больше плохих; 1580 м — хорошие участки дороги № 2, на 1390 м больше плохих; дорога № 2 наиболее благоприятна для прогулки. 32. 2700 сек. 33. 1 чел. стоит в очереди зря; Булочкин успеет на урок, а Сидоров - нет. 34. 12 уч. вышли счастливыми, а 24 уч. — мокрыми и счастливыми.

5 класс

35. 8 нед. 36. 98 ш. 37. 6 мин. 38. 2 мин. 39. 49 ч. 40. 124 шт. 41. 3 пальца. 42. 912 шт. 43. 13 ч. 44. 142912 портфелей. 45. 27 км.

Задания для подготовки к ВПР

6 класс

1. 215 Γ . **2**. 1) (12,38-6,11)*3,4-7,23=14,088; 2) 1,3*2,23-9,6+8,4+2,2:1,6=3,074; 3) (11,8+23,7)*0,5=17,75.

3. 1) 8 раз; 2) на 6 раз меньше. 4. Аня Покров, Карина Кросс, Даня Милохин, Артур Бабич. 5. Эльф Радостный.

6. 75 г, 375 г, 750 г. **7**. 120. **8**. 12 уч. **9**. 15 монет. **10**. 1184 руб. всего; 64 руб. в 1 день, 48 руб. во 2 день, 1008 руб. в 3 день. **11**. 1) 250 пос/мес; 2) 1250 гостей/год. **12**. 35 детей. **13**. Да, успеет. **14**. См. таблицу. **15**. 19 сосисок.

4		D	7.00
1	ħ.	В	7:20.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 л	0	3	0	3	1	1	0	3	0	
5 л	0	0	3	3	5	0	1	1	4	4

Задания для подготовки к ВПР

7 класс

1. 10 км; в гиену. **2**. 325 г; после 4 откусывания. **3**. На 892,48 рубля цена понизилась; в сентябре за 23031,01 руб. **4**. 347. **5**. 20 пиратов. **6**. 42 пирожка в 1 неделю, 63 – во 2, 9 – в 3. **7**. Нет, не хватит. **8**. 68 км/ч. **9**. 11/12 ч читал, 1 67/120 ч провел в соц. сетях, 91/120 ч гулял, 6 1/15 ч рисовал, 0,7 ч готовился к с/р; 5 11/30 ч – разница между временем рисования и подготовки к с/р. **10**. 66 2/3 %. **11**. Рон, длина его свитка 106,95 см. **12**. 3 м/с и 36 м/с. **13**. 45 % бороды; хватит.

8 класс

1. 22 уч. получили по шее, а 6 уч. учитель похвалил. **2**. 10 булочек. **3**. 45 %. **4**. - 10°, 30 июня; этот город может находиться на севере, за полярным кругом, где даже летом идет снег. **5**. 0,86. **6**. 54 кг. **7**. 2159 руб. **8**. 9 чел. **9**. 17 уч. **10**. 2676 голосов. **11**. 1 – Леша, 2 – Костик, 3 – Аня, 4 – Сонечка. **12**. 36 км/ч. **13**. 20 помидоров и 1 огурец. **14**. Да, сумеет; останется 2 минуты. **15**. 55.

Задания для подготовки к ОГЭ

9 класс

1. 24315. **2**. 2 б. **3**. 2,5 м. **4**. 5,5 м. **5**. 58650 руб. **6**. 11. **7**. 0,25; 0,07. **8**. 0,32. **9**. 0,375. **10**. 213. **11**. 10,8 км/ч. **12**. 128. Указание: $\Gamma EKCA$ (с греч.) — шесть. **13**. 6 л. **14**. 8 м/мин. **15**. 318 м. **16**. 3 м, $3\sqrt{3}$ м.

Задания для подготовки к ЕГЭ

10-11 классы (базовый уровень)

1. 55 мин, 700 руб., 200 руб. **2**. $4\sqrt{2}$ м/с, $0,4\sqrt{2}$ с. **3**. 0,1. **4**. Юре. **5**. 4. **6**. 367 см². **7**. 2. Указание: провести диагонали. **8**. 112,5°. **9**. 68 м. **10**. 14400 руб., 9600 руб. **11**. 13 чел.

10-11 классы (профильный уровень)

1. $200\sqrt{2}$ см². **2**. 0,02. **3**. 3,5 мин. **4**. Да, хватит; составит 96 % от стоимости денежки. **5**. Вася; он потерял 8 млн. руб. **6**. 50 %. **7**. 2 мин. **8**. 3600 км/ч. **9**. 1) 99 ч; 2) 1229 ч; 3) 557 б., 51 б.; 4) Бедный.

