



Метапредметные задания на уроках математики



Показания счётчика *электроэнергии* 1 апреля составляли 49404 киловатт-часа, а 1 мая — 49597 киловатт-часов. Сколько нужно заплатить за *электроэнергию* за апрель, если 1 киловатт-час *электроэнергии* стоит 2 рубля 30 копеек?

Цена холодильника в магазине ежегодно уменьшается на одно и то же число процентов от предыдущей цены. Определите, на сколько процентов каждый год уменьшалась цена холодильника, если, выставленный на продажу холодильник за 20 800 рублей, через два года был продан за 16 848 рублей.

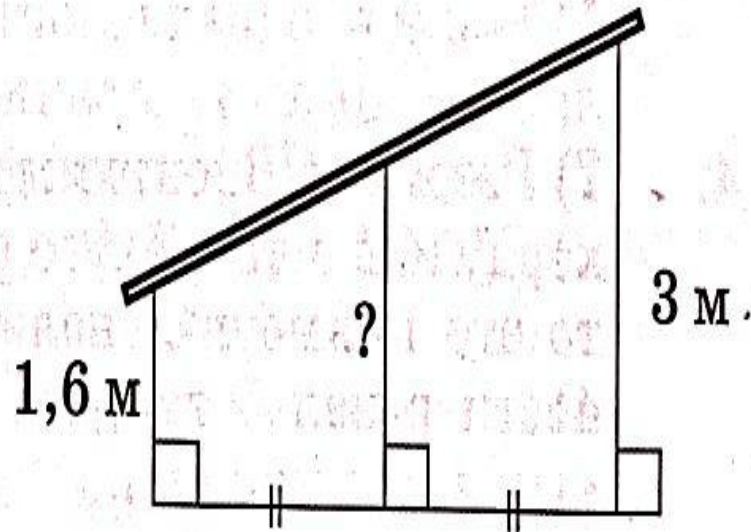


Слава должен приехать на первый урок в школу к 9ч. На дорогу от дома до автобусной остановки он тратит от 10 до 11 мин, на поездку в автобусе (с учетом ожидания автобуса)- от 25 до 32 мин, а на дорогу от автобуса до школы – от 2 до 3 мин. Успеет ли Слава к началу занятий, если выйдет из дома: 1) в 8ч 20 мин; 2) в 8ч 10 мин?.

У Светы есть 105 рублей. Она хочет купить две ручки по 30 рублей и линейку за 50 рублей. Хватит ли ей денег на эту покупку?



2) Наклонная крыша установлена на трёх вертикальных опорах, расположенных на одной прямой. Средняя опора стоит посередине между малой и большой опорами (рис. 2). Высота малой опоры 1,6 м, высота большой опоры 3 м. Найдите высоту средней опоры.





Задачи на осмысление текста

14 августа 1944 года образована Тюменская область путем выделения ряда районов из Омской и Курганской областей. В ее состав территориально входят ЯНАО и ХМАО. Тюменская область – одна из самых больших в Российской Федерации, её площадь составляет 8,4% территории страны. Областной центр - Тюмень. Площадь Тюменской области 1435,2тыс. км². На этой площади можно разместить такие страны, как Франция, Дания, Великобритания и Австралия, вместе взятые. Численность населения области по данным Госкомстата России составляет 3 546 345 чел. (2014). Плотность населения — 2.42 чел./км²(2014). Городское население — 79.76 % (2828680).В Тюменской области 29 городов и 22 района. Между городами значительные расстояния, например, расстояние между Тюменью и Тобольском в 245 км.

Тюменская область остаётся главным поставщиком углеводородного сырья и будет играть важную роль в обеспечении этим сырьём стран Западной и Восточной Европы. В Тюменской области сосредоточена основная часть запасов нефти и газа страны. К уникальным нефтяным месторождениям относятся Самотлорское, Холмогорское, Краснотинское, Федоровское и др.



В четверг семья Федоровых собирается ехать на дачу на электропоезде. Они планируют приехать на станцию Заводоуковск не позже 12 часов дня. От вокзала до станции Заводоуковск электропоезд идет 1 час 36 минут. Подбери с помощью расписания подходящее время отправления электропоезда.

Расписание электропоездов

вокзал	Дни отправления	Пункт назначения	Отметь знаком +
8.40	выходные	Заводоуковск	
9.05	ежедневно	Заводоуковск	
9.15	выходные	Заводоуковск	
9.32	ежедневно	Заводоуковск	
10.11	выходные	Заводоуковск	
10.55	ежедневно	Заводоуковск	



Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в Омах), на оси ординат – сила тока в амперах. Ток в цепи электродвигателя уменьшился с 8 до 6 Ампер. На сколько Ом при этом увеличилось сопротивление цепи?





«Числовой диктант»

1. Возведите в куб количество букв в имени жены А.С. Пушкина.
2. Делится ли сумма цифр года рождения великого поэта на 5;3.
3. Количество букв в отчестве поэта Сергея Есенина умножьте на вторую цифру в дате рождения А.С.Пушкина.
4. К числу, составленному из двух последних цифр года рождения А. С.Пушкина, прибавьте число составленное из двух последних цифр года рождения М.В.Ломоносова.
5. К количеству прожитых лет стариком и старухой из сказки "О рыбаке и рыбке" прибавить количество богатырей из сказки "О мертвой царевне" .

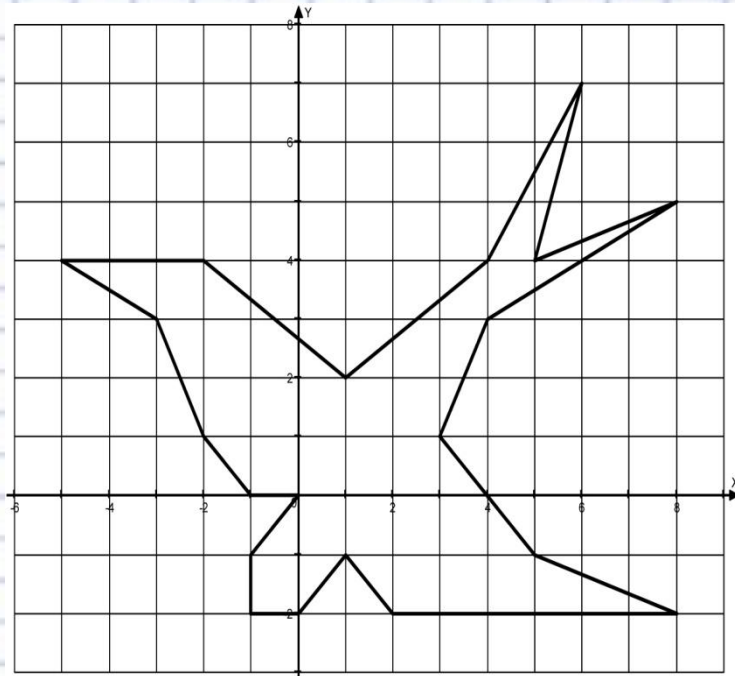


Вычислить, сколько нужно вырубить леса для того, чтобы издать один учебник “Математика 6” авторы Н. Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков и сколько, чтобы издать тираж учебника?

- 1. Вычислить площадь одной страницы учебника (измерить на уроке).**
- 2. Умножить результат на количество страниц в учебнике (посмотреть количество страниц в конце учебника)**
- 3. Умножить на тираж учебника (посмотреть тираж)**
- 4. Выразить результат в квадратных метрах.**
- 5. Сколько вырубili леса, чтобы создать тираж учебника?**



Изобрази в координатной ПЛОСКОСТИ



Ласточка

$(-5; 4), (-7; 4), (-9; 6), (-11; 6), (-12; 5), (-14; 5), (-12; 4), (-14; 3), (-12; 3), (-11; 2), (-10; 2), (-9; 1), (-9; 0), (-8; -2), (0; -3), (3; -2), (19; -2), (4; 0), (19; 4), (4; 2), (2; 3), (6; 9), (10; 11), (3; 11), (1; 10), (-5; 4).$



Меры длины

Братья сеяли пшеницу да возили в град – столицу; знать, столица та была верст 15 от села. На каком расстоянии была столица от села?

Алиса встала и подошла к столу, чтобы выяснить, какого она теперь роста. Судя по всему в ней было не больше 2 футов, и она продолжала стремительно уменьшаться. Какого роста была Алиса?



Вася торопится в гимназию, ему нужно перейти дорогу шириной в 15 метров. Зеленый сигнал светофора горит 20 секунд. С какой наименьшей скоростью должен идти Вася с момента загорания светофора, чтобы безопасно перейти дорогу?

Как наиболее рациональным способом установить видеокамеры для наблюдения за фасадом нового здания ГазПромБанка, которое представляет собой цилиндр, диаметром 100 м. и высотой 20м, стоящий в центре квадратной территории, площадью 2 га?



Решить уравнение: $x^6 + 100x^4 + x^2 + 1 = 0$

Число 15 можно тремя способами представить в виде суммы последовательных натуральных чисел: $15 = 7 + 8 = 4 + 5 + 6 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5$. А сколько таких способов для числа 115? Как найти количество способов для произвольного числа?

Складные числа – это числа, квадрат которых оканчивается на это же число. Например: $5^2=2\underline{5}$; $6^2=3\underline{6}$; $25^2 = 6\underline{25}$. «Пятью пять – двадцать пять», «шестью шесть – тридцать шесть». Найдите как можно больше складных чисел; найдите способ нахождения всех таких чисел.



Саша купил 2 карандаша, 4 тетради, 4 ручки и заплатил 32 р., а Дима купил 4 карандаша, 2 тетради, 2 ручки и заплатил 22 р.

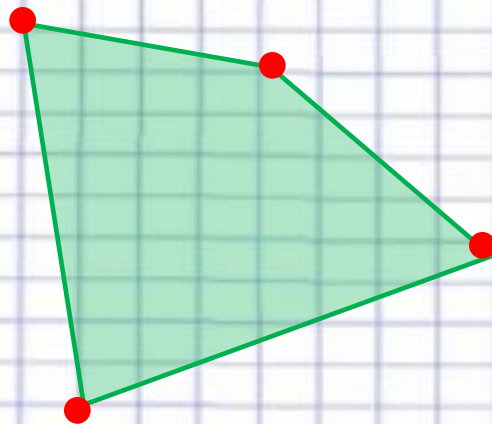
а) Сколько заплатила Маша, если она купила карандаш, тетрадь и ручку?

б) Сколько стоит карандаш?

в) Сколько заплатил Витя, если он купил три тетради и три ручки?



На клетчатой бумаге нарисован многоугольник с вершинами в узлах клеток. Как найти его площадь, подсчитывая лишь количества узлов?





Спасибо за
внимание





Интернет - ресурсы:

1. Шаблон презентации <http://www.need4soft.ru/uploads/taginator/Nov-2012/kartinki-dlya-prezentacii.jpg>
2. Буратино 17 слайд <http://funforkids.ru/pictures/mult/mult67.png>
3. Ласточка 8 слайд-
http://cat.convdocs.org/pars_docs/refs/112/111373/111373_html_2f7dafd.jpg
4. слайд 11 <http://school.umk-spo.biz/images/grafik/repr-0g192.png>