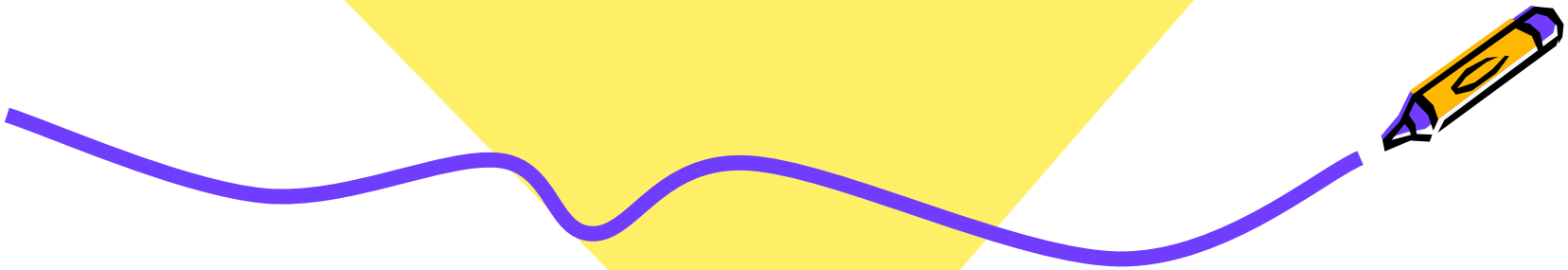
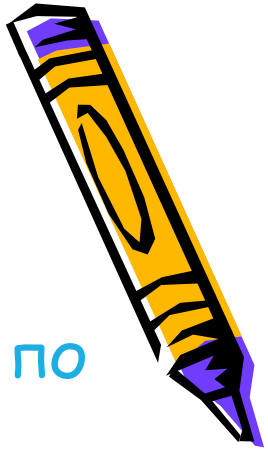
ИТОГОВЫЙ УРОК

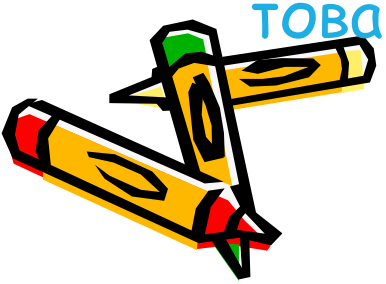
Площади и объемы



ЦЕЛИ УРОКА



- 1. Обобщить и систематизировать материал по данной теме.
- 2. Провести диагностику усвоения системы знаний и умений и её применения для выполнения.
- 3. Развивать познавательные процессы, память, воображение, мышление, внимание, наблюдательность, сообразительность; выработать самооценку в выборе пути, критерии оценки своей работы и работы товарища.



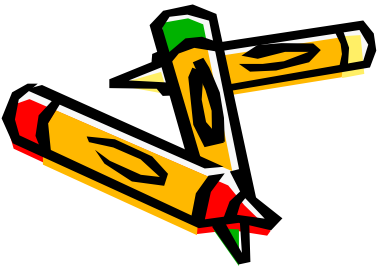
ПРАВИЛА ИГРЫ

Необходимо провести выборы командира корабля, штурмана, бортинженера, остальные ученики – космонавты – исследователи, которые будут работать по различным направлениям, В корабле 3 отсека: первый с системой жизнеобеспечения, второй приборный, третий – отсек спускаемого аппарата.

«Актуализация знаний»

Командир корабля

Перед вами пентамино. Требуется сложить из фигурок пентамино космонавта и ракету. Найти их площадь. Командиром станет тот, кто выполнит эти задания правильно.



Штурман корабля

С какой скоростью можно вывести космический корабль на орбиту Земли?

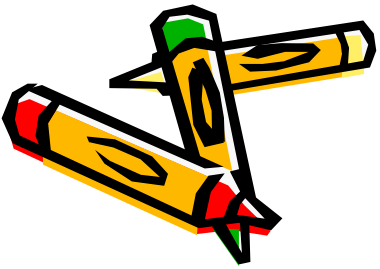
С какой скоростью можно вывести космический корабль на Солнечную орбиту?

С какой скоростью можно вывести корабль за пределы Солнечной системы?

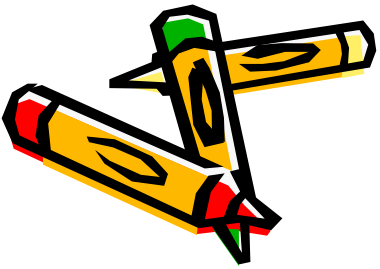
Скорость движения Земли по орбите вокруг Солнца 30 км/с Какой путь пройдет по орбите Земля за время нашего урока.

Бортинженер

Найти объем фигуры изображенной на доске. Кто правильно и быстро решит эту задачу тот станет бортинженером корабля



- Экипаж корабля есть, корабль готов к полету. Остальные работают по трем направлениям:
- 1 ряд – метеорология (наука об атмосферных явлениях)
- 2-ряд – биология
- 3 ряд – исследование космического пространства.
- Командир корабля контролирует 1 группу, бортинженер – 2 группу, штурман – 3 группу, экипаж работает со своими группами.



«Игровые действия»

1 группа

1) Расстояние от Земли до Солнца 150 000 км. За какое время дойдет до Земли солнечный свет, если его скорость 300 000 км?
2) Во время солнечного затмения в 1981 году лунная тень прошла по территории нашей страны за 105 минут 7350 км. С какой скоростью перемещалась тень Луны?
3) Летчик космонавт находился в полете 70 часов, скорость корабля была 8 м/с. Какой путь прошел корабль?

2 группа

1) Человеческая кровь, двигаясь по артериям, прошла 1120 см за 56 сек. Какова скорость движения крови?
2) Стрелка спидометра велотренажера показывала 4 м/с в течении 3240 секунд. Какой путь проделал бы велосипедист с такой скоростью за это время?
3) Человек заметил вспышку молнии на расстоянии 3996 км. Через какое время он услышит гром, если скорость звука 333 м/с?

3 группа

1) Летчик космонавт Николаев находился в полете 93 часа, скорость его корабля 8 км/с. Какой путь пролетел его космический корабль?
2) Искусственный спутник Земли обнаружил, что в космосе существует солнечный ветер, его скорость вблизи Земли 450 км/с. За какое время ветер проделает путь в 135 000 000 км?
3) Космическая станция прошла расстояние до Луны, равное 396 000 км за 33 часа, а затем ушла в межпланетное пространство. С какой скоростью она двигалась до Луны?

1 группа

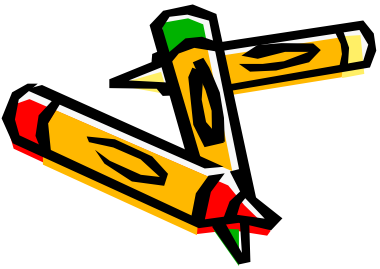
Самое крупное землетрясение на земном шаре было зарегистрировано на территории, имеющей площадь квадрата со стороной 21 км. Какова площадь территории?

2 группа

Сколько человек можно разместить в квадрате со стороной 100 м, если на одном квадратном метре могут поместиться 4 человека

3 группа

На фотографии, сделанной в космосе, исследователи увидели необычное светлое пятно, имеющее форму квадрата со стороной 25 м. найти площадь светлого пятна.



1 группа

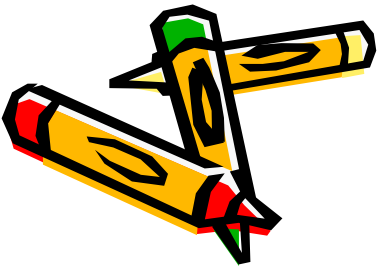
Очень сильный шторм нанес большие разрушения на площади, имеющей форму прямоугольника размерами 1200 м и 1750 м. Найти площадь участка.

2 группа

Найти площадь помещения, где находятся велотренажеры, если оно имеет форму прямоугольника размерами 2500 см и 1750 см.

3 группа

Через иллюминаторы космонавты увидели полярное сияние на территории, имеющей форму прямоугольника, длина которого 152 км, а ширина 156 км. Найти площадь.



1 группа

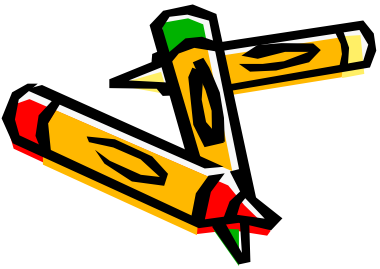
Найти объем куба с ребром 30 см, в который помещен метеорологический зонд.

2 группа

Найти объем аквариума с золотистыми водорослями, если он имеет форму куба с ребром 50 см.

3 группа

Найти объем космической станции, имеющей форму куба с ребром 40 см.



1 группа

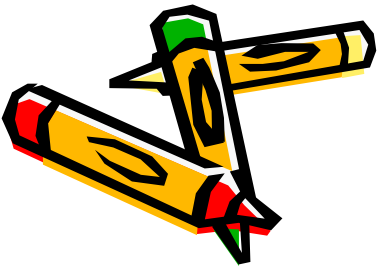
Найти объем отсека, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, если a = 3; b = 2; c = 5

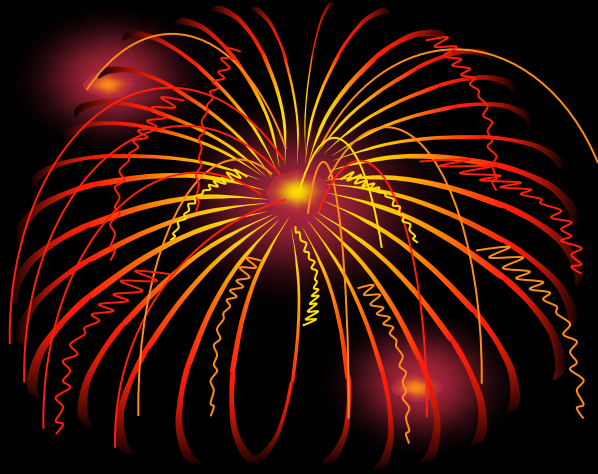
2 группа

Найти объем отсека, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, если a = 7; b = 4; c = 2

3 группа

Найти объем отсека, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, если a = 6; b = 3; c = 5





КОНЕЦ УРОКА