

Шипованная резина – для эксплуатации транспортного средства в зимних условиях. Зимние шины оснащаются металлическими шипами. К недостаткам шипования относят шумность и увеличение тормозного пути на чистом асфальте. На льду длина тормозного пути наоборот уменьшается.

Шины высокой проходимости (тракторы, с/х техника, и др.) имеют рисунок «елка», обеспечивающий самоочищение и высокие тяговые качества на рыхлых водонасыщенных грунтах с низкой несущей способностью. На дорогах с твердым покрытием они целесообразны в виду низкой износостойкости, управляемости и бокового увода.

УДК 321.73

САМОЕ КРАСИВОЕ ЧИСЛО И ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ

Студент гр. 101141-20 Волонтей А. В.

Научный руководитель – ст. преп. Грицко Н. М.

«...Геометрия владеет двумя сокровищами – теоремой Пифагора и золотым сечением, и если первое из них можно сравнить с мерой золота, то второе – с драгоценным камнем...» Иоганн Кеплер.

Золотое сечение называют еще Божественной гармонией. Оно связано с числом Фи (ϕ). Золотое деление впервые упоминается в «Началах» Евклида. В эпоху Возрождения усиливается интерес к золотому делению в геометрии, искусстве, архитектуре.

Математическое значение: золотое сечение это деление отрезка на две части так, что бóльшая часть относится к меньшей, как весь отрезок к большей. Его представляют в виде прямоугольника, соотношение сторон которого равно числу ϕ .

Ряд чисел Фибоначчи и логарифмическая «золотая спираль» связан с золотым сечением. Золотое сечение в природе выражается в расположении ветвей и прожилок листьев деревьев; в строении скелетов животных и людей, в разветвлении их вен и нервов; в пропорции химических соединений, геометрии кристаллов; в спиральных галактики; по ряду Фибоначчи устроен центр подсолнуха, растут шишки, середина цветов, ананас и многие другие плоды; структура ДНК; звук.

Удивляет связь золотого сечения с венцом творения природы – человеком. Все пропорционально: кости, пальцы, ладони, лицо, внутреннее строение организма.

Произведения искусства и архитектуры прошлого созданы по принципам золотого сечения (египетские и пирамиды Майя, Нотр-дам де Пари, греческий Парфенон).

В музыкальных произведениях классиков (Бах, Моцарт) можно встретить золотую гармонию.

Золотое сечение является основополагающим законом природы.

Литература

1. Perspective Vitae [Электронный ресурс]: Божественная гармония: что такое золотое сечение простыми словами.

УДК 378

РАЗВИТИЕ ГРАФИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ЧЕРЕЗ ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Студент гр. 101151-20 Шурман Е. С.

Научный руководитель – ст. преп. Грицко Н. М.

Задачей технического рисунка является развитие и совершенствование графических навыков. При выполнении технических чертежей применяют различные проекционные изображения. Для чтения и составления чертежа необходимо уметь выполнять построения видов, разрезов, сечений.

Недостаточная наглядность изображения предмета в прямоугольных проекциях восполняется аксонометрическими изображениями и техническим рисунком.

Конечной целью изучения аксонометрических проекций является приобретение навыка построения технического рисунка детали и группы деталей, что необходимо каждому инженеру и технику для выражения технической мысли в наиболее наглядной форме.

Выполнение наглядных изображений от руки, без предварительного построения аксонометрических проекций, развивает глазомер, пространственное представление о формах предмета, умение анализировать формы и наглядно их изображать.