

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/84765>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Математика

Задача 1

Цена холодильника в магазине ежегодно уменьшается на одно и то же число процентов от прежней цены. Определить, на сколько процентов каждый год уменьшается цена холодильника, если, выставленный на продажу за 20 000 рублей, через два года был продан за 15842 рубля.

Задача 2

Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города А в город В, расстояние между которыми равно 70 км. На следующий день он отправился обратно со скоростью на 3 км/ч больше прежней. По дороге он сделал остановку на 3 часа. В результате он затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из А в В. Найти скорость велосипедиста на пути из А в В.

Задача 3

Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 200 км и после стоянки возвращается в пункт отправления. Найти скорость течения, если скорость теплохода в неподвижной воде равна 15 км/ч, стоянка длится 10 часов, а в пункт отправления теплоход возвращается через 40 часов после отплытия из него.

Задача 4

Двое рабочих, работая вместе, могут выполнить работу за 12 дней. За сколько дней, работая отдельно, выполнит эту работу первый рабочий, если на за два дня выполняет такую же часть работы, какую второй - за три дня.

Задача 5

Имеется два сплава. Первый сплав содержит 10% никеля, второй - 30% никеля. Из этих двух сплавов получили третий сплав массой 200 кг, содержащий 25% никеля. На сколько кг масса первого сплава меньше массы второго?

Задача 6

Часы со стрелками показывают 8 часов 00 минут. Через сколько минут минутная стрелка в четвертый раз поравняется с часовой?

Задача 7

В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найти вероятность того, что в сумме выпадет 8 очков. Ответ округлить до сотых.

Задача 8

Нарисована прямоугольная плитка с "окошком". Найти площадь поверхности.

Задача 9

Боковые ребра треугольной пирамиды взаимно перпендикулярны, каждое из них равно 3. Найти объем пирамиды.

Задача 10

Одна цилиндрическая кружка вдвое выше второй, зато вторая в два раза выше. Найти отношение объема второй кружки к объему первой.

Домашнее задание

Задача 1

Цена холодильника в магазине ежегодно уменьшается на одно и то же число процентов от прежней цены. Определить, на сколько процентов каждый год уменьшается цена холодильника, если, выставленный на продажу за 20 000 рублей, через два года был продан за 15842 рубля.

Решение

$$Ц_1 = 20000 \cdot (1-x)$$

$$Ц_2 = 20000 \cdot (1-x)^2 = 15842$$

$$(1-x)^2 = 15842 / 20000$$

$$(1-x)^2 = 0,7921$$

$$1-x = 0,89$$

$$x = 0,11 = 11\%$$

Задача 2

Велосипедист выехал с постоянной скоростью из города А в город В, расстояние между которыми равно 70 км. На следующий день он отправился обратно со скоростью на 3 км/ч больше прежней. По дороге он сделал остановку на 3 часа. В результате он затратил на обратный путь столько же времени, сколько на путь из А в В. Найти скорость велосипедиста на пути из А в В.

Решение

x - скорость из А в В.

$$70/x = 70/(x+3) + 3$$

$$70x + 210 = 70x + 3x^2 + 21x + 63$$

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/84765>