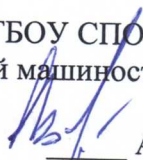


Рассмотрено на заседании
методической комиссии
математического и общих
естественнонаучных циклов
Протокол № 10 от 29.05.15 г.
Председатель МК *Андр.* Андропова Е.А.
2014 – 2015 учебный год

Утверждаю
Директор ОГБОУ СПО
«Смоленский машиностроительный
техникум»

А.В.Воронков

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для промежуточной аттестации по математике

(группы 1Сл-24, 1ЭГС-6, 1СШП-35, 1АМ-39, преподаватель Крикус И.В.,
Андропова Е.А.)

«МАТЕМАТИКА»

Билет 1

1. Аксиомы стереометрии. Способы задания плоскостей.
2. Практическое задание по теме «Основы тригонометрии»

Билет 2

1. Параллельные и перпендикулярные прямые в пространстве. Признак параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве. Примеры.
2. Практическое задание по теме «Основы тригонометрии»

Билет 3

1. Параллельность (перпендикулярность) прямой и плоскости. Признак параллельности (перпендикулярности) прямой и плоскости.
2. Практическое задание по теме «Основы тригонометрии».

Билет 4

1. Определение перпендикуляра, наклонной, проекции наклонной. Теорема о трех перпендикулярах.
2. Практическое задание по теме «Основы тригонометрии».

Билет 5

1. Векторы в пространстве. Какие векторы называются равными, сонаправленными, противоположно направленными?
2. Практическое задание по теме «Координаты и векторы».

Билет 6

1. Расстояние между двумя точками в координатах. Координаты середины отрезка
2. Практическое задание по теме «Прямые и плоскости в пространстве».

Рассмотрено на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № 10 от 20.05.16 г.
Председатель МК *Андропова* Андропова Е.А.
2015– 2016 учебный год

Утверждаю
И.о. директора ОГБПОУ
«Смоленский
машиностроительный техникум»
В.В. Фатов В.В. Фатов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

для промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Математика: алгебра и начала
математического анализа; геометрия» (преподаватель Крикус И.В.)

Билет №1

1. Комбинаторные конструкции.
2. Практическое задание по теме «Основы тригонометрии».

Билет №2

1. Понятие арккосинуса числа. Решение уравнения $\cos x = a$. Пример.
2. Практическое задание по теме «Комбинаторика».

Билет №3

1. Понятие арксинуса числа. Решение уравнения $\sin x = a$. Пример.
2. Практическое задание по теме «Функции, их свойства и графики».

Билет №4

1. Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.
2. Практическое задание по теме «Производная».

Билет №5

1. Основные методы решения тригонометрических уравнений.
2. Практическое задание по теме «Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции».

Билет №6

1. Свойства функции: монотонность, наибольшее и наименьшее значения функции, ограниченность, выпуклость и непрерывность. Область определения, множество значений функции.
2. Практическое задание по теме «Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции».