**Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации 10 класс математика**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Предметные результаты**  **(проверяемые умения и виды деятельности)** | | **Проверяемые элементы содержания** | **Учебное задание** |
| **«Выпускник научится»** | **«Выпускник получит возможность научиться»** |
| 1 | Выполнять преобразования числовых и буквенных выражений, включающих тригонометрические функции. |  | Формулы двойных углов. Преобразования тригонометрических выражений. Формулы приведения. | 8\sin{\frac{5\pi}{12}}\cdot\cos{\frac{5\pi}{12}}Найдите значение выражения:   1. \frac{22({{\sin }^{2}}{72}^\circ -{{\cos }^{2}}{72}^\circ )}{\cos {144}^\circ } 2. 2)   \tg \gamma =75\tg (5\pi -\gamma )-\tg(-\gamma )3) , если |
| 2 | Вычислять производные элементарных функций, применяя правила вычисления производных, решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции. |  | Уравнение касательной к графику функции. Производная суммы. | **Составьте уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой х0 .** |
| 3 | Решать тригонометрические уравнения. Производить отбор корней, принадлежащих промежутку. |  | Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа. Решение простейших тригонометрических уравнений. Методы решения тригонометрических уравнений: разложение на множители, введение новой переменной. Однородные уравнения. | а) Решите уравнение . б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку |
| 4 | Исследовать функции и строить их графики с помощью производной. |  | Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы. Вертикальные и горизонтальные асимптоты. Графики дробно-линейных функций. | Исследуйте функцию с помощью производной и постройте ее график у= |
| 5 | Соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур; изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними. |  | Понятие многогранника. Вершины, ребра, грани многогранника. Параллелепипед. Куб. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикулярность плоскостей. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур. | В прямоугольном параллелепипеде ABCDA_1B_1C_1D_1известно, что BD_1=27, C_1D_1=10, AD=23. Найдите длину ребра BB_1. |
| 5 | Соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур; изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними. |  | Понятие многогранника. Вершины, ребра, грани многогранника. Призма, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призмы. Правильная призма. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикулярность плоскостей. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур. Площадь поверхности призмы. | Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8, высота призмы равна 10. Найдите площадь полной поверхности призмы. |
| 6 | Соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур; изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи; решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними. |  | Понятие многогранника. Вершины, ребра, грани многогранника. Правильная пирамида. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикулярность плоскостей. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур. | В правильной четырехугольной пирамиде SABCDточка O — центр основания, Sвершина, SO=54, AC=144. Найдите боковое ребро SA. |