



Професионална гимназия по туризъм
"Проф. д-р Асен Златаров"

гр. Пловдив, ул. "Богомил" 73, тел./факс: 032/ 26 25 63, e-mail: ttt_plovdiv@abv.bg

Съгласувал:

Росица Пеева

ПДУД

Утвърдил:

инж. М. Маджирова, С.....

Директор



КОНСПЕКТ

по МАТЕМАТИКА,

11 клас ЗП, за оформяне на годишна оценка

1. Числови редици.
2. Аритметична прогресия. Формула за общия член. Свойства на аритметична прогресия.
3. Формула за сбора на първите n члена на аритметична прогресия.
4. Геометрична прогресия. Формула за общия член. Свойства на геометрична прогресия.
5. Формула за сбора на първите n члена на геометрична прогресия.
6. Проста и сложна лихва.
7. Единични и масови явления. Метод на извадките. Статистически ред. Начини за представяне на статистически данни.
8. Централни тенденции – мода, медиана и средна аритметична.
9. Разпределение на данни по честоти. Честотен полигон и хистограма.
10. Тригонометрични функции на ъгли от 0° до 180°
11. Разширение на понятието ъгъл. Радиан.
12. Тригонометричните функции синус и косинус на произволен числов аргумент. Основно тъждество.
13. Тригонометричните функции тангенс и котангенс на произволен числов аргумент.
14. Четност, нечетност и периодичност на тригонометричните функции. Изменение и графики на тригонометричните функции.
15. Синус и косинус от разлика и от сбор на два ъгъла.
16. Тангенс и котангенс от разлика и от сбор на два ъгъла. Формули за привидение.
17. Изразяване на тригонометрични функции на даден ъгъл чрез тригонометрични функции на половината на този ъгъл и обратно.
18. Представяне на сбор или разлика от едноименни тригонометрични функции във вид на произведение и обратно.
19. Зависимости между страни и ъгли в триъгълник.
20. Тригонометрични тъждества в триъгълника.
21. Тригонометрични зависимости между елементи в триъгълника.

Учебници и литература:


1. Учебник математика за единайсети клас, изд. „Просвета“ автори: Запрян Запрянков, Иван Георгиев
2. Тестове по математика 8 – 12 клас, изд. Коала прес, автори: Румяна Маврова, Гинка Бизова

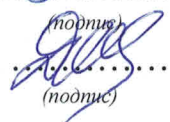
Критерии за оценка:

1. Знае понятията числова редица; член на числова редица ;номер на член ;общ член ; аритметична прогресия; разлика на аритметична прогресия; геометрична прогресия; частно на геометричната прогресия; средно аритметично; средно геометрично
2. Знае формулите за общия член на аритметична и геометрична прогресии; формулите за сума на първите n члена на аритметична и геометрична прогресии; свойствата и признаците за аритметична и геометрична прогресии. Разграничава твърденията от темата като необходими и достатъчни условия.
3. Знае понятието лихва и умее да прилага формулите за проста лихва сложна лихва за моделиране на конкретни ситуации.
4. Умее да разчита статистически данни, представени по различни начини. Подбира и използва подходящи статистически методи при обработка на данни
5. Знае основни понятия: статистически ред; мода; медиана ;средно аритметично; честота; относителна честота; кръгова диаграма; хистограма; честотен полигон.
6. Знае основните понятия: обобщен ъгъл; радианна мярка; единична окръжност; четност, нечетност и периодичност на тригонометрични функции; тангенсова ос.
7. Знае основните тригонометрични тъждества:
 - между стойности на тригонометрични функции на един и същ ъгъл и на ъгли, различаващи се с кратно на 90°
 - за функции на сбор или разлика на два ъгъла
 - за функции на удвоен ъгъл и на половината на даден ъгъл
 - за сбор и произведение на тригонометрични функции

Изготвил:

1. Мария Демерджиева
(име и фамилия)
2. Диана Димитрова
(име и фамилия)


.....
(подпис)


.....
(подпис)