**Приложение 1:** «Решение задач на применение признаков подобия треугольников».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задания для I группы: | Задания для II группы: | Задания для III группы: |
| 1. Докажите подобие и (рис.1).   1. Вычислите *AC* и *B1C1* по теореме Пифагора. 2. Найдите отношение сторон и . 3. Сделайте вывод.   E:\ДО\Рисунок 1.jpg Рис.1 | 1. Докажите, что (рис.3)   1. Определите, по какому признаку .   E:\ДО\Рисунок 3.jpg Рис.3 | 1. В , *AD = 4, AC = 9* (рис.4)*.* Найдите *AB,* отношение площадей и .  E:\ДО\Рисунок 4.jpg Рис.4 |
| 2. Продолжение боковых сторон трапеции *ABCD* пересекаются в точке *O.* Найдите *BO* и отношение площадей и , *AD = 5 см, BC = 2 см, AO = 25 см* (рис.2).   1. Докажите, что . 2. Найдите коэффициент подобия. 3. E:\ДО\Рисунок 2.jpgНайдите отношение площадей. Рис.2 | 2. В *AB = 15 м, AC = 20 м, BC = 32 м.* На стороне *AB* отложен отрезок *AD = 9 м,* а на стороне *AC –* отрезок *AE = 12 м.* найдите *DE* и отношение площадей и . | 2. Диагонали четырехугольника *ABCD* пересекаются в точке *O, AO\*OB = OC\*DO.* Докажите, что площади и равны. |

**Приложение:** Тригонометрия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Задания для I группы: | Задания для II группы: | Задания для III группы: |
| 1.Найдите числовое значение выражения 3sin  A) 2,5  B) -0,5+  C) 6,5  D) 1  E) 1,5  2.Упростите: 1 +  A)  B)  C)  D)  E)  3.Вычислите:  A)  B)  C) -1  D) 1  E) | 1.Вычислите:  A)  B)  C)  D)  E)  2. Вычислите:  A)  B)  C)  D)  E)  3.Найдите множество значений функции у = 3 + 2sin2 3x  A) (0; 5)  B) (0; 3)  C) [3; 5]  D) (-5; 0)  E) [-5; 5) | |  | | --- | | Найдите если | | А) -2  В) -0,2  С) 0,3  Д) 1  Е) 3 | |

**Приложение 2:** «Дробно-рациональные уравнения».

Решите уравнение:

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. ;
6. .

Контрольная работа по теме «Дробно-рациональные уравнения».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для I группы: | Для II группы: | Для III группы: |
| 1. Найдите корни уравнений:   а) ;  б) . | 1. Найдите корни уравнений:   а)  б) | 1. Найдите корни уравнений:   а)  б) |
| 1. Катер прошел 80 км по течению реки и вернулся обратно, затратив на весь путь 9 часов. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки 2км/ч. | 1. Из города в село, расстояние до которого равно 120 км, выехал велосипедист. Через 6 часов вслед за ним выехал мотоциклист, скорость которого на 10 км/ч больше скорости велосипедиста. Определите скорости велосипедиста и мотоциклиста, если в село, они прибыли одновременно. | 1. Два слесаря, работая совместно, могут выполнить задание на 8 дней быстрее, чем один первый слесарь, и на 18 дней быстрее, чем один второй. Сколько дней потребуется слесарям на совместное выполнение задания? |
| 1. Функция задана формулой   Определите, при каком значении *x* значение данной функции равно нулю. | 1. Функция задана формулой   Определите, при каком значении *x* график этой функции пересекается с прямой *y = 1.* | 1. При каких значениях *a* уравнение   имеет один корень? |
| 1. Решите уравнение: | 1. Решите уравнение: | 1. Решите уравнение: |

**Приложение 3:** Домашнее задание.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для I группы: | Для II группы: | Для III группы: |
| Сократите дробь:   1. ; | Сократите дробь:   1. ; | 1. Докажите, что дробь несократима: 2. Сократите дробь: 3. *Исследуем.* Определите при каких целых значениях *n* значение алгебраической дроби … является целым числом.   *или*  С помощью треугольника Паскаля запишите в стандартном виде шестую и седьмую степень двучлена *(a + b)*.  Используя справочную литературу, выясните, когда и у каких народов появились первые упоминания об арифметическом треугольнике. Какими свойствами обладают числа треугольника Паскаля. |

**Приложение:** «Производная»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для I группы: | Для II группы: | Для III группы: |
| 1.Найдите производную функции у = х3 + 4х – 5  A) 3х2 + 4х – 5  B) х2 + 4  C) 3х2 + 4  D)  E) 2х2 + 1  2.Найдите производную функции *f*(x) = (x4 – 1)(x4 + 1)  A) 12x9  B) x4 - 1  C) 5x5  D) 7x8  E) 8x7 | 1. Дано f(x) = (5 + 6x)10. Найдите (-1)  A) -10 B) 10 C) -60 D) 6 E) 60  2. Найдите производную функции у =  A)  B)  C)  D)  E)  3.Дана функция f(x) =  Найдите  A)  B)  C)  D)  E)  4.Найдите производную функции: f(x) =  A)  B)  C)  D)  E) | Найти производную функции h(х)=f(g(х)), если f(х)=sin3х, g(х)= 2-3х.  А) -9 sin2(2-3х) cos(2-3х).  В) sin2(2-3х)cos(2-3х).  С) -9 sin2(2-3х)  Д). -9 cos(2-3х).  Е)10) -9 sin2(2-5х ) cos(-3х). |

**Приложение:** «Тригонометрические уравнения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для I группы: | Для II группы: | Для III группы: |
| 1.Решите уравнение:  A)  B)  C) Нет решений  D)  E)  2.Решите уравнение: sin x = -1  A)  B)  C)  D)  E)  3.Решите уравнение:  A)  B)  C)  D) | 1.Решите уравнение 3 – 4cos2 x = 0. Найдите сумму его корней, принадлежащих промежутку [0; 3]    A) 9  B) 7,5  C) 5  D) 6  E) 4  2.Решите уравнение:  A) (-1)n  B)  C)  D)  E) | 1. Решите уравнение 4cos2х-1=0   А) п\8+пк\4, к€Z  В) п\4+пк\4,к €Z   |  | | --- | |  |   С )п\3+пк\4,к €Z  Д) п\6+пк\4,к €Z  Е) ±+пк,к€z  2. решить уравнение http://yaklass-shkola.s3-eu-west-1.amazonaws.com/goods/ymk/algebra/work7/recomend/15/17.gif    А) http://yaklass-shkola.s3-eu-west-1.amazonaws.com/goods/ymk/algebra/work7/recomend/15/16.gif    В) п\2-аrcsin1\5+2пк,к €Z    С) п\2-аrcsin2\5+пк, к€Z  Д) п-аrcsin3\5+5пк, к€Z  Е) п\6-аrcsin3\5+пк, к€Z |