

№ группы	Наименование темы	Содержание задания	Образовательные ресурсы	Срок и выполнение	Примечание
102	Формулы чётности и нечётности	Из текста §27 выписать и выучить формулы, выполнить №№ 475, 476(1,4)	Учебник «Алгебра и начала математического анализа» 10-11	26.05.2020 до 17.00	В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО
	С/р №22	https://myompl.ru/wp-content/uploads/15-%D0%A1%D0%A0-%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-54.01.03-2018.pdf	классы, авторы: Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др.;	27.05.2020	указать номер группы, ФИО, название работы
	Практическое занятие №21 «Решение упражнений с формулами чётности и нечётности»	<p style="text-align: center;">Теоретическая часть $\sin(-\alpha) = -\sin \alpha, \quad \cos(-\alpha) = \cos \alpha,$ $\operatorname{tg}(-\alpha) = -\operatorname{tg} \alpha, \quad \operatorname{ctg}(-\alpha) = -\operatorname{ctg} \alpha.$</p> <p>Пример: Вычислить 1) $\sin(-60^\circ) + \cos(-45^\circ) - \operatorname{tg}(-180^\circ)$; 2) $\sin(-765^\circ)$.</p> <p>Решение. 1) Применяя вышеприведённые формулы, получаем $\sin(-60^\circ) + \cos(-45^\circ) - \operatorname{tg}(-180^\circ) = -\sin 60^\circ + \cos 45^\circ + \operatorname{tg} 180^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2} + 0 = \frac{\sqrt{2} - \sqrt{3}}{2}.$</p> <p>2) $\sin(-765^\circ) = -\sin 765^\circ = -\sin(360^\circ \cdot 2 + 45^\circ) = -\sin 45^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2}$</p> <p style="text-align: center;">Ход работы Выполните предложенные задания. Вычислить</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) $\operatorname{tg}\left(-\frac{\pi}{4}\right) + \cos\left(-\frac{\pi}{4}\right) + \sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$ 3) $\cos\left(-\frac{\pi}{4}\right) - \sin\left(-\frac{\pi}{4}\right) - \operatorname{ctg}\left(-\frac{\pi}{2}\right)$ 3) $\sin\left(-\frac{3\pi}{2}\right) + \cos(-11\pi)$ 4) $\operatorname{ctg}(-1125^\circ) - \operatorname{tg}(-405^\circ)$ <p>Упростить выражение</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) $\frac{\cos(-\alpha)}{\cos(-\alpha) - \sin(-\alpha)} - \frac{\sin(-\alpha)}{\cos(-\alpha) + \sin \alpha}$ 5) $\frac{\cos \alpha - \sin(-\alpha)}{\cos(-\alpha)} + \operatorname{tg}(-\alpha)$ 	дополнительно учебник «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», учеб. для студ. учреждений СПО, автор М.И. Башмаков	26.05.2020 до 17.00	ПЗ, СР, КР выполняются на отдельных листах
	Формулы сложения	Из текста §28 выписать и выучить формулы, выполнить №№ 482(1,3), 484(3), 485(1), 487(1,4)		28.05.2020 до 17.00	
Формулы двойного аргумента	Из текста §29 выписать и выучить формулы, выполнить №№ 500, 501(2-4), 503(1), 504(1), 506(3)		29.05.2020 до 17.00		
151	Функция	Глава 7 Занятие 1 «Обзор общих понятий»: - прочитать текст; - выписать, что включает в себя понятие «функция»	Учебник «Математика: алгебра и начала математического анализа,	25.05.2020 до 17.00	В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО
	Практическое занятие №28 «Нахождение области определения и значения функции»	<p style="text-align: center;">Теоретическая часть</p> <p><i>Функцией</i> называют зависимость или соответствие переменной y от переменной x, при которой каждому значению переменной x из некоторого множества соответствует единственное значение переменной y.</p> <p>Переменную x называют <i>независимой переменной</i>, или <i>аргументом</i>, а переменную y — <i>зависимой переменной</i>, или <i>функцией</i>.</p> <p><i>Область определения функции</i> - множество всех значений x, при которых функция определена. Область определения обозначают $D(f)$.</p> <p><i>Область значений функции</i> - множество всех значений y, которые может приобретать зависящая переменная y, если x принадлежит области определения. Область значений обозначают $E(f)$.</p> <p style="text-align: center;">Ход работы</p>	геометрия», учеб. для студ. учреждений СПО, автор М.И. Башмаков	26.05.2020 до 17.00	указать номер группы, ФИО, название работы ПЗ, КР выполняются на отдельных листах

	Выполните предложенные задания. Найти область определения и множество значений функции: 1. $y = -\frac{2}{x}$ 2. $y = 3 - x^2$ 3. $y = \sqrt{x-2}$.			
Схема исследования функции	Глава 7 Занятие 2 «Схема исследования функции»: - прочитать текст; - перечертить таблицу «Что входит в схему исследования функции?»		27.05.2020 до 17.00	
Практическое занятие №29 «Исследование свойств функции»	Изобразить схематически график функции $y=f(x)$. Найти её область определения и множество значений, интервалы знакопостоянства, промежутки возрастания (убывания): 1. $y = \sqrt[4]{x-1}$. 2. $y = (x+2)^{-5}$		28.05.2020 до 17.00	
201				
Случайные величины	Учебник (1) Ознакомиться с текстом § 71, выписать определение – случайные величины, выполнить №№ 1186, 1187	Учебник (1) «Алгебра и начала математического анализа» 10-11 классы, авторы: Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др.;	25.05.2020 до 17.00	В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО
Контрольная работа № 15 «Элементы теории вероятностей и математической статистики»	Содержание работы: 1. В коробке находятся 6 чёрных, 8 красных и 4 белых шара. Наугад вынимается один шар. Найти вероятность того, что этот шар: 1) или чёрный, или белый; 2) не чёрный; 3) не красный и не белый. 2. Найти вероятность того, что в результате одного бросания игральной кости появится число, отличное от 3. 3. Вероятность того, что вынута бракованная деталь из партии деталей, равна 0,01. Наугад вынимают одну деталь. Затем, вернув её обратно, наугад вынимают ещё одну деталь. Найти вероятность того, что: 1) оба раза были вынуты бракованные детали; 2) хотя бы один раз была вынута бракованная деталь. 4. В социологическом опросе участвовало 138 мужчин и 207 женщин. Найти относительную частоту появления женщин среди всех участников опроса. Результат выразить в процентах.	дополнительно учебник (2) «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», учеб. для студ. учреждений СПО, автор М.И. Башмаков	26.05.2020 до 17.00	указать номер группы, ФИО, название работы
Самостоятельная работа № 49	https://myompl.ru/wp-content/uploads/15-%D0%A1%D0%A0-%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-54.01.03-2018.pdf		31.05.2020	
Равносильность уравнений	Учебник (1): Ознакомиться с текстом § 8 п.1, выписать определения: равносильные уравнения, уравнение- следствие; выполнить № 139 Дополнительно учебник (2): Глава 12 Занятие 1 - читать		27.05.2020 до 17.00	
Практическое занятие №53 «Решение равносильных уравнений»	Теоретическая часть Если все корни первого уравнения являются корнями второго уравнения, то второе уравнение называется следствием первого. Уравнения, имеющие одно и то же множество корней, называются равносильными. При решении уравнений можно: 1) заменять уравнение равносильным ему уравнением (без последующей проверки); 2) заменять уравнение его следствием (с проверкой на выявление посторонних корней). Неравенства, имеющие одно и то же множество решений, называют равносильными. <i>Примеры:</i> 1. Выяснить, какое из уравнений: $(x-5)(x-3) = 0$ или $x-5 = 0$ — является следствием другого. Решение. Первое уравнение имеет корни $x_1 = 5$ и $x_2 = 3$, а второе — единственный корень $x = 5$. Поэтому первое уравнение является следствием второго.		28.05.2020 до 17.00	
				ПЗ, СР, КР выполняются на отдельных листах

	<p>2. Выяснить, равносильны ли уравнения:</p> <p>1) $3x - 3 = 0$ и $x - 1 = 0$; 2) $x^2 - x - 5 = 0$ и $x^2 = x + 5$; 3) $x^2 - 3x - 4 = 0$ и $x + 1 = 0$; 4) $\frac{x+2}{x-3} = 0$ и $(x+2)(x-3) = 0$.</p> <p>О т в е т. 1) Равносильны; 2) равносильны; 3) не равносильны (корни первого уравнения $x_1 = 4$, $x_2 = -1$, корень второго $x = -1$); 4) не равносильны (корень первого уравнения $x = -2$, корни второго $x_1 = -2$, $x_2 = 3$).</p> <p style="text-align: center;">Ход работы</p> <p>Выполните предложенные задания. Выяснить, какое из двух данных уравнений является следствием другого:</p> <p>1. $\boxed{3} x + 4 = 0$ и $(x - 1)(x + 4) = 0$ 2. $\boxed{4} x^2 + x - 6 = 0$ и $x + 3 = 0$ 3. $\boxed{5} x^2 - 4 = 0$ и $\frac{x^2 - 4}{x + 2} = 0$</p> <p>Выяснить, равносильны ли уравнения:</p> <p>4. $\boxed{3} x^2 = 4$ и $(x - 2)(x + 2) = 0$. 5. $\boxed{4} x(x - 2) = 0$ и $x(x^2 + 2) = 0$</p>			
221	<p>Разложение на множители</p> <p>Глава 12 Занятие 2 «Как сводить уравнения к простейшим?» п.1 «Разложение на множители» (стр.234-235): - прочитать текст; - выписать способы решения уравнений этим методом</p> <p>С/р №50</p> <p>https://myompl.ru/wp-content/uploads/15-%D0%A1%D0%A0-%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-54.01.03-2018.pdf</p> <p>Замена неизвестного</p> <p>Глава 12 Занятие 2 «Как сводить уравнения к простейшим?» п.2 «Замена неизвестного» (стр. 235-237): - прочитать текст; - выписать способы решения уравнений этим методом.</p> <p>Практическое занятие №54 «Решение уравнений»</p> <p>Решить уравнение:</p> <p>1. $\frac{5}{x-2} + \frac{2}{x-4} = \frac{11}{x^2 - 6x + 8}$ 2. $3x^2 + 4x - 4 = 0$ 3. $2^{x+4} - 2^x = 120$. 4. $\log_2(x - 2) + \log_2(x - 3) = 1$ 5. $\cos 3x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$</p>	<p>учебник «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», учеб. для студ. учреждений СПО, автор М.И. Башмаков</p>	<p>26.05.2020 до 17.00</p> <p>31.05.2020</p> <p>27.05.2020 до 17.00</p> <p>28.05.2020 до 17.00</p>	<p>В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО указать номер группы, ФИО, название работы</p> <p>ПЗ, СР, КР выполняются на отдельных листах</p>
222	<p style="text-align: center;">Теоретическая часть</p> <p><i>Относительной частотой</i> события A в данной серии испытаний называют отношение числа испытаний M, в которых это событие произошло, к числу всех проведённых испытаний N. При этом число M называют <i>частотой</i> события A.</p> <p>Относительную частоту события A обозначают $W(A)$, поэтому</p> $W(A) = \frac{M}{N}.$ <p><i>Статистической вероятностью</i> $P(A)$ события A называют число, около которого колеблется относительная частота события при большом числе испытаний. Таким образом, $W(A) \approx P(A)$ при большом числе испытаний.</p> <p>Пример:</p> <p>По данным районной поликлиники в январе текущего года среди 150 жильцов некоторого многоквартирного дома 42 жильца переболели гриппом. Найти относительную частоту (выраженную в процентах) заболеваемости гриппом жильцов рассматриваемого дома в январе текущего года.</p> <p>Решение. Событие A — заболеваемость гриппом жильцов дома в январе (произошло в 42 случаях, т. е. $M = 42$). Так как общее число жильцов $N = 150$, то $W(A) = \frac{M}{N} = \frac{42}{150} = \frac{7}{25} = 28\%$.</p> <p>О т в е т. 28%.</p> <p style="text-align: center;">Ход работы</p>	<p>Учебник «Алгебра и начала математического анализа» 10-11 классы, авторы: Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др.; дополнительно учебник «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», учеб. для студ. учреждений СПО, автор М.И. Башмаков</p>	<p>26.05.2020 до 17.00</p>	<p>В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО указать номер группы, ФИО, название работы</p> <p>ПЗ, СР, КР выполняются на отдельных листах</p>

	<p>Выполните предложенные задания.</p> <p>1. 4 В социологическом опросе участвовало 138 мужчин и 207 женщин. Найти относительную частоту появления женщин среди всех участников опроса. Результат выразить в процентах.</p> <p>2. 5 Проводились испытания с подбрасыванием стальной детали, имеющей форму усечённого конуса, и результаты заносились в таблицу:</p> <table border="1"> <tr> <td>Число испытаний (N)</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Частота падения детали на большой круг (M)</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>16</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Относительная частота падения детали на большой круг (W)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Заполнить последнюю строку таблицы, округляя (при необходимости) результат до сотых. Высказать предположение о приближённом значении (с точностью до сотых) вероятности события A — падение детали на большой круг.</p>	Число испытаний (N)	20	50	100	300	Частота падения детали на большой круг (M)	3	7	16	44	Относительная частота падения детали на большой круг (W)							
Число испытаний (N)	20	50	100	300															
Частота падения детали на большой круг (M)	3	7	16	44															
Относительная частота падения детали на большой круг (W)																			
Случайные величины	Ознакомиться с текстом § 71, выписать определение – случайные величины, выполнить №№ 1186, 1187			27.05.2020 до 17.00															
Контрольная работа № 15 «Элементы теории вероятностей и математической статистики»	<p>Содержание работы:</p> <p>1. В коробке находятся 6 чёрных, 8 красных и 4 белых шара. Наугад вынимается один шар. Найти вероятность того, что этот шар:</p> <p>1) или чёрный, или белый;</p> <p>2) не чёрный;</p> <p>3) не красный и не белый.</p> <p>2. Найти вероятность того, что в результате одного бросания игральной кости появится число, отличное от 3.</p> <p>3. Вероятность того, что вынута бракованная деталь из партии деталей, равна 0,01. Наугад вынимают одну деталь. Затем, вернув её обратно, наугад вынимают ещё одну деталь. Найти вероятность того, что:</p> <p>1) оба раза были вынуты бракованные детали;</p> <p>2) хотя бы один раз была вынута бракованная деталь.</p> <p>4. В социологическом опросе участвовало 138 мужчин и 207 женщин. Найти относительную частоту появления женщин среди всех участников опроса. Результат выразить в процентах.</p>			28.05.2020 до 17.00															
С/р №49	https://myompl.ru/wp-content/uploads/15-%D0%A1%D0%A0-%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-54.01.03-2018.pdf			31.05.2020															
231	Разложение на множители	Глава 12 Занятие 2 «Как сводить уравнения к простейшим?» п.1 «Разложение на множители» (стр.234-235): - прочитать текст; - выписать способы решения уравнений этим методом	учебник «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», учеб. для студ. учреждений СПО, автор М.И. Башмаков	26.05.2020 до 17.00	В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО указать номер группы, ФИО, название работы														
	С/р №50	https://myompl.ru/wp-content/uploads/15-%D0%A1%D0%A0-%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-54.01.03-2018.pdf		31.05.2020	номер группы, ФИО, название работы														
	Замена неизвестного	Глава 12 Занятие 2 «Как сводить уравнения к простейшим?» п.2 «Замена неизвестного» (стр. 235-237): - прочитать текст; - выписать способы решения уравнений этим методом.		27.05.2020 до 17.00	ПЗ, СР, КР выполняются на отдельных листах														
	Практическое занятие №54 «Решение уравнений»	Решить уравнение: 1. $\frac{5}{x-2} + \frac{2}{x-4} = \frac{11}{x^2-6x+8}$ 2. $3x^2 + 4x - 4 = 0$ 3. $2^{x+4} - 2^x = 120$. 4. $\log_2(x-2) + \log_2(x-3) = 1$ 5. $\cos 3x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$		28.05.2020 до 17.00															
251	-	-	-	-	-														

9А	Итоговая контрольная работа по алгебре	<p>•1. Упростите выражение $\left(\frac{x-y}{x} - \frac{y-x}{y}\right) : \frac{x+y}{xy}$.</p> <p>•2. Решите систему уравнений $\begin{cases} x^2 + 2y = -2, \\ x + y = -1. \end{cases}$</p> <p>•3. Решите неравенство $3 + x \leq 8x - (3x + 7)$.</p> <p>•4. Упростите выражение $\frac{a^{-3} \cdot (a^4)^2}{a^{-6}}$.</p> <p>5. Решите систему неравенств $\begin{cases} x^2 - 5x + 6 \leq 0, \\ 2x - 5 \leq 0. \end{cases}$</p> <p>6. Постройте график функции $y = x^2 - 4$. Укажите, при каких значениях x функция принимает положительные значения.</p> <p>7. В фермерском хозяйстве под гречиху было отведено два участка. С первого собрали 105 ц гречихи, а со второго, площадь которого на 3 га больше, собрали 152 ц. Найдите площадь каждого участка, если известно, что урожайность гречихи на первом участке была на 2 ц с 1 га больше, чем на втором.</p>		27.05.2020	В теме письма ОБЯЗАТЕЛЬНО указать номер группы, ФИО, название работы
	Итоговая контрольная работа по геометрии	<p>1. Радиус окружности, описанной около прямоугольника, равен 5 см. Одна сторона прямоугольника равна 6 см. Вычислите:</p> <p>а) площадь прямоугольника;</p> <p>б) угол между диагоналями прямоугольника.</p> <p>2. Напишите уравнение окружности с центром на прямой $y = 4$ и касающейся оси абсцисс в точке $(3; 0)$.</p> <p>3. В правильный треугольник со стороной 4 см вписана окружность и около него описана другая окружность. Найдите площадь кольца, заключённого между этими окружностями.</p> <p>4. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 20 см, а угол при вершине равен 84°. Найдите периметр этого треугольника.</p>		28.05.2020	