

**УТВЪРДИЛ:**

Директор: .....

(Име, фамилия, подпис)

## ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

по учебния предмет **математика** за 8. клас

С \* е означен номерът на резервния час.

№ по ред	Учебна единица по	Тема на урочната единица	Вид урочна единица	Компетентности като очаквани резултати от обучението	Нови понятия	Контекст и дейности за всяка урочна единица	Методи и форми на оценяване по теми и/или раздели	Забележка
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>1. Начален преговор</b>								
1	1	Цели изрази. Линейни уравнения с едно неизвестно и уравнения, свеждащи се към тях. Линейни неравенства	Преговор	Може да преобразува цели изрази (включително да разлага на множители). Може да решава линейни уравнения и неравенства, както и задачи, които водят до такива.		Преобразуване на цели изрази. Решаване на линейни уравнения и неравенства, както и задачи, които се свеждат до тях.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
2	1	Еднакви триъгълници. Успоредник	Преговор	Може да прилага признаците за еднаквост на триъгълници. Знае и прилага свойствата на успоредник.		Прилагане на признаците за еднаквост на триъгълници и свойствата на успоредник в геометрични ситуации. Използване на електронни ресурси.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
3	1	Контролна работа	Контрол и оценка			Обективна диагностика на входното ниво на учениците.	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>2. Основни комбинаторни понятия</b>								
4	2	Събиране и умножаване на възможности	Нови знания	Може да прилага правилото за събиране и правилото за умножаване на възможности в конкретни ситуации.	граф-дърво	Използване на беседа за различаване на ситуации с използване на правилото за събиране и правилото за умножаване на възможности. Прилагане на тези правила. Използване на електронни ресурси.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
5	2	Пермутации	Нови знания	Знае понятието пермутация без повторение от $n$ елемента и формулата за броя на пермутациите. Прилага формулата в конкретни ситуации.	пермутации без повторение от $n$ елемента	Използване на практически примери и електронни ресурси, които да подготвят формалната дефиниция на пермутация. Прилагане на формулата за броя на пермутациите в различни ситуации.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
6	2	Упражнение върху събиране и умножаване на възможности и пермутации	Упражнения	Умее да използва правилата за събиране и умножаване на възможности. Прилага формулата за броя на пермутациите.		Използване на знанията за събиране и умножаване на възможности и за броя на пермутациите за решаване на практически задачи.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка. Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
7	3	Вариации	Нови знания	Знае понятието вариация без повторение от $n$ елемента $k$ -ти клас и формулата за броя на вариациите. Прилага формулата в конкретни ситуации.	вариации без повторение от $n$ елемента $k$ -ти клас	Използване на практически примери и електронни ресурси, които да подготвят формалната дефиниция на вариация. Прилагане на формулата за броя на вариациите в различни ситуации.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
8	3	Комбинации	Нови знания	Знае понятието комбинация без повторение от $n$ елемента $k$ -ти клас и формулата за броя на комбинациите. Прилага формулата в конкретни ситуации.	комбинации без повторение от $n$ елемента $k$ -ти клас	Използване на практически примери и електронни ресурси, които да подготвят формалната дефиниция на вариация. Прилагане на формулата за броя на вариациите в различни ситуации.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
9	3	Упражнение върху вариации и комбинации	Упражнения	Умее да използва и правилно прилага формулите за брой на вариациите и на комбинациите.		Използване на знанията за вариации и комбинации за решаване на практически задачи.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка. Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
10	4	Съединения без повторение – обобщение	Обобщение	Знае разликите между пермутация, вариация и комбинация.	съединение без повторение	Систематизиране на знанията за съединения без повторение. Използване на ситуации с наредба или без наредба на елементите за разграничаване на това, кое от понятията пермутация, вариация или комбинация трябва да се използва.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
11	4	Контролна работа върху темата „Основни комбинаторни понятия“	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на учениците.	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	
<b>3. Вектори</b>								
12	4	Вектор	Нови знания	Знае понятието вектор и свързаните с него понятия, които са записани в колоната	насочена отсечка, вектор, нулев вектор, дължина на вектор,	Използване на практически примери за онагледяване на понятието вектор.	Текущо оценяване: Устна проверка	Учениците трябва да носят листовки с

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				„Нови понятия“.	посока на вектор, еднопосочни вектори, противоположни вектори, равни вектори, противоположни вектори, колинеарни вектори, неколинеарни вектори	Използване на листове с квадратна мрежа за представяне на вектори (еднопосочни, противоположни, равни, противоположни и др.).		квадратна мрежа.
13	5	Събиране и изваждане на вектори. Свойства	Нови знания	Знае правилото на триъгълника и правилото на успоредника за събиране и изваждане на вектори. Знае основните свойства на сбор и разлика на вектори.	сбор на вектори, разлика на вектори	Използване на правилото на триъгълника и правилото на успоредника за събиране и изваждане на вектори. Използване на листове с квадратна мрежа и електронни ресурси за представяне на сбор и разлика на вектори.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	Учениците трябва да носят листове с квадратна мрежа.
14	5	Упражнение върху събиране и изваждане на вектори	Упражнения	Прилага правилото на триъгълника и правилото на успоредника за събиране и изваждане на вектори.		Използване на знанията за сбор и разлика на вектори. Прилагане на тези знания в конкретни задачи и ситуации. Извършване на събиране или изваждане на повече от два вектора.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
15	5	Умножение на вектор с число. Свойства	Нови знания	Знае да умножава вектор с положително, отрицателно число или 0. Знае основните свойства на умножение на число с вектор.	произведение на вектор с число	Използване на практически задачи и на листове с квадратна мрежа за онагледяване на действието умножаване на вектор с число.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	Учениците трябва да носят листове с квадратна мрежа

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
16	6	Упражнение върху умножение на вектор с число	Упражнения	Прилагане на знанията за умножаване на вектор с число за решаване на задачи.		Използване на умножаване на вектор с число при решаване на различни задачи.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
17	6	Вектори – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Вектори“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
<b>4. Триъгълник и трапец</b>								
18	6	Делене на отсечка в дадено отношение	Нови знания	Знае значението на „точка да дели вътрешно/външно дадена отсечка“. Знае значението на „отношение на отсечки“.	отношение на отсечки	Дискусия с примери за „точка да дели вътрешно/външно дадена отсечка“. Решаване на задачи от деление на отсечка в дадено отношение.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
19	7	Средна отсечка в триъгълник	Нови знания	Знае понятието средна отсечка в триъгълник. Знае основните свойства на средна отсечка.	средна отсечка в триъгълник	Дефиниране на средна отсечка в триъгълник, доказване на нейни основни свойства и решаване на геометрични задачи.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час. Устна и писмена проверка	
20	7	Упражнение върху средна отсечка в триъгълник	Упражнения	Умее да прилага знанията за средна отсечка в триъгълник за решаване на задачи.		Използване на знанията за средна отсечка в триъгълник за решаване на задачи.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка. Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
21	7	Медицентър на триъгълник	Нови знания	Знае определението на медицентър. Умее да построява медицентър на триъгълник. Знае в какво отношение медицентърът дели всяка от медианите.	медицентър на триъгълник	Доказване на теоремата, че медиани във всеки триъгълник се пресичат в една точка, която дели всяка от тях в отношение 2 : 1, считано от върха на триъгълника. Използване на тази теорема за решаване на задачи.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
22	8	Упражнение върху медицентър на триъгълник	Упражнения	Умее да прилага знанията за медицентър на триъгълник за решаване на задачи.		Използване на знанията за медицентър на триъгълник за решаване на задачи.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
23	8	Трапец. Равнобедрен трапец	Нови знания	Знае фигурата трапец и свързаните с нея понятия (равнобедрен трапец, правоъгълен трапец и др.). Знае някои НДУ за това даден трапец да е равнобедрен.		Доказване на някои НДУ за равнобедрен трапец. Прилагане на тези условия за изследването на свойства на някои геометрични фигури.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
24	8	Упражнение върху трапец и равнобедрен трапец	Упражнения	Умее да прилага знанията за трапец за решаване на основни задачи за фигурата трапец.		Решаване на задачи за трапец, като се използват три основни допълнителни построения.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
25	9	Средна основа на трапец	Нови знания	Знае понятието средна основа в трапец, както и нейните основни свойства.	средна отсечка (основа) в трапец	Дефиниране на средна основа на трапец, доказване на нейни основни свойства и решаване на задачи.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
26	9	Упражнение върху средна основа на трапец	Упражнения	Умее да прилага знанията за средна основа на трапец за откриване, създаване и решаване на ситуации, свързани със средна основа на трапец.		Използване на знанията за средна основа на трапец за решаване на задачи.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка. Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
27	9	Триъгълник и трапец – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Триъгълник и трапец“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
28	10	Контролна работа върху темите „Вектори“ и „Триъгълник и трапец“	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						установени пропуски на учениците.		
<b>5. Квадратен корен</b>								
29	10	Квадратен корен. Ирационални числа	Нови знания	Знае действието коренуване и свързаните с него понятия и означения. Знае понятията рационално число, ирационално число, реални числа.	квадратен корен, ирационално число, реални числа, подкоренна величина, коренуване, радикал	Дискусия за необходимостта от действието коренуване. Дискусия защо коренуването понякога води до числа, които не са рационални. Онагледяване на множеството на реалните числа.	Текущо оценяване: Устна проверка	
30	10	Свойства на квадратните корени	Нови знания	Знае свойствата на квадратните корени.		Обясняване и доказване на свойствата на квадратните корени. Използване на електронни ресурси.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
31	11	Упражнение върху свойства на квадратния корен	Упражнения	Умее да извършва действия с квадратни корени (радикали)		Решаване на задачи с използване на свойствата на квадратните корени.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
32	11	Действия с квадратни корени. Сравняване на ирационални числа, записани с квадратен корен	Нови знания	Умее да внася/изнася множител под/извън корена. Умее да сравнява квадратни корени и да нарежда ирационални числа върху числова ос.		Обясняване на правилата за внасяне/изнасяне на множител под/извън корена. Дискусия върху сравняване на квадратни корени.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
33	11	Упражнение върху действия с квадратни корени и сравняване на ирационални числа	Упражнения	Умее да извършва действия с квадратни корени и да сравнява ирационални числа, записани с квадратни корени.		Решаване на задачи с използване на правилата за внасяне/изнасяне на множител под/извън корена и за сравняване на ирационални числа.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
34	12	Преобразуване на изрази, съдържащи квадратни корени	Нови знания	Знае да преобразува изрази, съдържащи квадратни корени.		Осмисляне на факта, че при действията с реални числа може да прилагаме разместителното, съдружителното и разпределителното свойства.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
35	12	Упражнение върху преобразуване на изрази	Упражнения	Умее да преобразува изрази, съдържащи квадратни корени.		Решаване на задачи за преобразуване на изрази, съдържащи квадратни корени.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
36	12	Рационализиране на изрази, съдържащи квадратни корени	Нови знания	Умее да рационализира знаменателя или числителя на дроб, съдържаща радикал.		Дискусия върху начините за рационализиране на знаменател (или числител) на дроб.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
37	13	Квадратен корен – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Квадратен корен“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
38	13	Контролна работа върху темата „Квадратен корен“.	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на учениците.	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	
<b>6. Квадратни уравнения</b>								
39	13	Квадратно уравнение. Непълни квадратни уравнения	Нови знания	Знае понятието квадратно уравнение. Умее да решава непълни квадратни уравнения	квадратен тричлен, квадратно уравнение, коефициенти на квадратно уравнение, пълно квадратно уравнение, непълно квадратно уравнение	Дискусия върху задачи, които водят до квадратни уравнения. Обясняване на елементите на квадратния тричлен. Обясняване кога се получава непълно квадратно уравнение. Систематизиране на начините за решаване на	Текущо оценяване: Устна проверка	



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						непълни квадратни уравнения.		
40	14	Формула за корените на квадратното уравнение	Нови знания	Знае формулата за намиране корените на квадратно уравнение.	дискриминанта на квадратно уравнение, двоен (двукратен) корен	Извеждане на формулата за корените на квадратното уравнение, като се прави аналогия с конкретен пример.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
41	14	Упражнение върху формулата за корените на квадратното уравнение	Упражнения	Може да решава квадратни уравнения с използване на формулата за корените.		Решаване на задачи за намиране на корените на квадратни уравнения, като се използва формулата.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
42	14	Съкратена формула за корените на квадратното уравнение	Нови знания	Знае и може да прилага съкратената формула за корените на квадратно уравнение.		Обясняване на съкратената формула. Решаване на задачи за намиране на корените квадратни уравнения като се използва съкратената формула.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
43	15	Разлагане на квадратния тричлен на множители	Нови знания	Знае да разлага квадратния тричлен на множители.		Извеждане на формулата за разлагане на квадратния тричлен на множители.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
44	15	Упражнение върху разлагане на квадратния тричлен на множители	Упражнения	Може да разлага квадратен тричлен на множители.		Систематизиране и прилагане на основните стъпки за разлагане на квадратния тричлен на множители.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
45	15	Биквадратни уравнения	Нови знания	Умее да решава биквадратни уравнения.	биквадратно уравнение	Систематизиране и прилагане на основните стъпки за решаване на биквадратно уравнение.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
46	16	Упражнение върху биквадратни уравнения	Упражнения	Може да решава биквадратни уравнения.		Намиране на корените на биквадратни уравнения. Дискусия върху идеята за решаване на уравнения с полагане.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
47	16	Уравнения от повисока степен, свеждащи се до квадратни	Нови знания	Умее да решава уравнения, свеждащи се до квадратни. Усвояване метода на полагането за решаване на уравнения.		Прилагане на идеята за полагане с ново неизвестно в израз, който се повтаря.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
48	16	Зависимости между корените и коефициентите на квадратното уравнение. Формули на Виет	Нови знания	Знае формулите на Виет за квадратно уравнение.		Доказване на формулите на Виет.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
49	17	Приложение на формулите на Виет	Нови знания	Умее да съставя квадратно уравнение по дадени корени. Умее да определя знаците на корените на квадратно уравнение.		Разглеждане две основни задачи за прилагане на формулите на Виет. Използване на примери, от които може да се направи извод за общия случай.		
50	17	Упражнение върху формулите на Виет	Упражнения	Умее да прилага формулите на Виет в различни ситуации.		Решаване на задачи с формулите на Виет.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
51	17	Моделиране с квадратни уравнения	Нови знания	Прилага квадратни уравнения за решаване на практически задачи.		Дискусия върху моделиране на практически ситуации; приложение.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
52	18	Упражнение върху моделиране с квадратни уравнения	Упражнения	Умее да решава практически задачи, свеждащи се до квадратни уравнения.		Усъвършенстване на моделирането на практически ситуации.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
53	18	Квадратни уравнения – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Квадратни уравнения“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
54	18	Контролна работа върху темата „Квадратен корен“.	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						отстраняване на установени пропуски на учениците.		
<b>7. Окръжност</b>								
55	19	Окръжност. Взаимни положения на точка и окръжност. Взаимни положения на права и окръжност	Нови знания	Знае критерии за взаимно полжение на точка и окръжност и на права и окръжност.	вътрешна точка за окръжност, външна точка за окръжност, допирателна към окръжност, допирна точка, секуща на окръжност	Установяване на взаимни положения на точка и окръжност и на права и окръжност с примери и електронни ресурси.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
56	19	Допирателни към окръжност	Нови знания	Знае понятието допирателна към окръжност, дължина на допирателната и свойствата на допирателната.		Разглеждане на примери с използване свойствата на допирателна към окръжност.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
57	19	Централни ъгли, дъги и хорди	Нови знания	Знае връзката между равни централни ъгли, принадлежащите им дъги и хорди.	принадлежаща дъга на централен ъгъл	Разглеждане на примери и доказване на теоремата за връзката между равни централни ъгли, принадлежащите им дъги и хорди.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
58	20	Диаметър, перпендикулярен на хорда	Нови знания	Знае свойството на диаметър, перпендикулярен на хорда.		Разглеждане на примери и доказване на теоремата за диаметър, перпендикулярен на хорда.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
59	20	Упражнение върху окръжност, централни ъгли, дъги и хорди	Упражнения	Знае и умее да прилага свойства на хорди, дъги и централни ъгли в окръжност.		Решаване на задачи по темата.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
60	20	Вписан ъгъл	Нови знания	Знае вписан ъгъл и че той се измерва с половината от	вписан ъгъл	Доказване и прилагане на теоремата за измерване на вписан ъгъл с	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
				принадлежащата му дъга.		половината от принадлежащата му дъга.		
61	21	Упражнение върху вписан ъгъл	Упражнения	Умее да прилага теоремата за измерване на вписан ъгъл.		Решаване на задачи за вписан ъгъл.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
62	21	Периферен ъгъл	Нови знания	Знае периферен ъгъл и че той се измерва с половината от принадлежащата му дъга.	периферен ъгъл	Използване на електронни ресурси за онагледяване получаването на периферен ъгъл чрез вписан. Доказване и прилагане на теоремата за измерване на периферен ъгъл.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
63	21	Упражнение върху периферен ъгъл	Упражнения	Умее да прилага теоремата за измерване на периферен ъгъл.		Решаване на задачи за периферен ъгъл.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
64	22	Ъгли, чиито рамене пресичат окръжност	Нови знания	Знае теоремите за измерване на ъгли, чийто връх е вътрешна или външна точка за окръжност.	ъгъл, чийто връх е вътрешна точка за окръжност, ъгъл, чийто връх е външна точка за окръжност	Доказване и прилагане на теоремата за измерване на ъгли, чийто връх е вътрешна или външна точка за окръжност.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
65	22	Упражнение върху ъгли, чиито рамене пресичат окръжност	Упражнения	Умее да прилага теоремата за измерване на ъгли, чийто връх е вътрешна или външна точка за окръжност.		Решаване на задачи за ъгли, чийто връх е вътрешна или външна точка за окръжност.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
66	22	Взаимно положение на две окръжности	Нови знания	Умее да установи взаимното положение на две окръжности чрез връзки между радиусите им и разстоянието между центровете.	външнодопирателн и окръжности, вътрешно допирателни окръжности, концентрични окръжности, пресичащи се	Използване на електронни ресурси за демонстриране на взаимното положение на две окръжности чрез връзки между радиусите им и разстоянието между центровете.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
					окръжности, централа на две окръжности			
67	23	Общи допирателни на две окръжности	Нови знания	Умее да изрази броя на общите допирателни на две окръжности в зависимост от взаимното им разположение.	обща допирателна към две окръжности	Използване на електронни ресурси за демонстриране на броя на общите допирателни на две окръжности в зависимост от взаимното им положение.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
68	23	Упражнение върху общии допирателни на две окръжности	Упражнения	Умее да прилага знанията за общии допирателни на две окръжности за решаване на задачи.		Решаване на задачи за общии допирателни на две окръжности.	Решаване на задачи за ъгли, чийто връх е вътрешна или външна точка за окръжност.	
69	23	Окръжност и ъгли, свързани с окръжност – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Оръжност и ъгли, свързани с окръжността“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
70	24	Контролна работа върху темата „Окръжност“.	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на учениците.	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	
<b>8. Рационални изрази</b>								
71	24	Рационални дробни. Дефиниционно множество	Нови знания	Различава цял от дробен рационален израз. Намира дефиниционно множество на дробен рационален израз.	рационална дроб, дефиниционно множество, допустими стойности	Дискусия за нуждата да се изучават дробни рационални изрази за необходимостта да се определя дефиниционно множество на дробен рационален израз.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
72	24	Основно свойство на рационалните дробни.	Нови знания	Знае и прилага основното свойство на	тъждество	Използване на аналогия с обикновените дробни за	Текущо оценяване: Устна и писмена	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		Съкращаване и разширяване на рационални дроби		рационалните дроби.		обясняване на основното свойство на рационалните дроби.	проверка	
73	25	Привеждане на рационалните дроби към общ знаменател	Нови знания	Привежда рационални дроби към общ знаменател.		Използване на електронни ресурси и аналогия с обикновените дроби за обясняване на алгоритъма за привеждане на рационални дроби към общ знаменател.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
74	25	Събиране и изваждане на рационални дроби	Нови знания	Извършва действия събиране и изваждане на рационални дроби.		Използване на аналогия с обикновените дроби за обясняване на правилото за събиране и изваждане на рационални дроби.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
75	25	Упражнение върху събиране и изваждане на рационални дроби	Упражнения	Умее да събира и изважда рационални дроби.		Решаване на задачи за събиране и изваждане на рационални дроби.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
76	26	Умножение, деление и степенуване на рационални дроби	Нови знания	Извършва действия умножение и деление на рационални дроби.		Използване на аналогия с обикновените дроби за обясняване на правилата за умножение и деление на рационални дроби. Дискусия върху това кога може да се съкращава множител в числителя и знаменателя на рационална дроб.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
77	26	Упражнение върху умножение, деление и степенуване на рационални дроби	Упражнения	Умее да умножава и дели рационални дроби.		Решаване на задачи за умножение и деление на рационални дроби.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
78	26	Преобразуване на рационални изрази	Нови знания	Умее да извършва действия с рационални изрази.		Използване на правилата за извършване на действия при	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						преобразуване на рационални изрази.	домашни работи	
79	27	Дробни уравнения	Нови знания	Знае да решава дробни уравнения и определя дефиниционното множество на уравненията.	дробно уравнение	Обясняване на стъпките за решаване на дробни уравнения върху конкретни примери. Дискусия за важността на определяне на дефиниционното множество.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
80	27	Упражнение върху дробни уравнения	Упражнения	Умее да решава дробни уравнения. Знае, че след привеждане към уравнение без знаменател може да се получат корени, които не са от дефиниционното множество на уравнението.		Решаване на дробни уравнения.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
81	27	Моделиране с дробни уравнения	Нови знания	Умее да моделира различни ситуации с дробни уравнения.		Решаване на практически задачи, свеждащи се до дробни уравнения.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
82	28	Моделиране с дробни уравнения – задачи от движение	Упражнения	Умее да моделира с дробни уравнения различни ситуации, свързани с движение на тела.		Решаване на практически задачи, свързани с движение на тела, които се свеждат до дробни уравнения.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
83	28	Рационални изрази – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Рационални изрази“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
84	28	Контролна работа върху темата „Рационални изрази“.	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
						учениците.		
<b>9. Вписани и описани многоъгълници</b>								
85	29	Окръжност, описана около триъгълник	Нови знания	Знае, че симетралите на триъгълника се пресичат в една точка. Знае положението на центъра на описаната окръжност в зависимост от вида на триъгълника според ъглите му.	описана окръжност около триъгълник, център на описана окръжност около триъгълник	Доказване, че симетралите на триъгълника се пресичат в една точка и единствеността на описаната окръжност. Разглеждане на положението на центъра на описаната окръжност в зависимост от вида на триъгълника според ъглите му.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
86	29	Упражнение върху окръжност, описана около триъгълник	Упражнения	Знае свойствата на окръжност, описана около триъгълник. Прилага знанията за описана окръжност при решаване на задачи.		Решаване на задачи, свързани с описана окръжност около триъгълник.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
87	29	Окръжност, вписана в триъгълник	Нови знания	Знае, че ъглополовящите в триъгълника се пресичат в една точка.	вписана окръжност в триъгълник, център на вписана окръжност в триъгълник	Доказване, че ъглополовящите на триъгълника се пресичат в една точка и единствеността на вписаната окръжност.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
88	30	Външнописани окръжности	Нови знания	Знае съществуването на трите външнописани окръжности за триъгълник. Знае как се определят техните центрове.	външнописана окръжност за триъгълник, център на външнописана окръжност за триъгълник	Определяне на външнописана окръжност и нейния център като пресечната точка на ъглополовящите на външните ъгли при два от върховете на триъгълника и вътрешната ъглополовяща при третия му връх.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
89	30	Упражнение върху	Упражнения	Знае свойствата на		Решаване на задачи,	Текущо оценяване:	



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		окръжност, вписана в триъгълник		окръжност, вписана в триъгълник. Прилага знанията за вписана окръжност при решаване на задачи.		свързани с окръжност, вписана в триъгълник.	Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
90	30	Ортоцентър на триъгълник. Забележителни точки в триъгълника	Нови знания	Знае ортоцентър на триъгълник. Знае положението на ортоцентъра в зависимост от вида на триъгълника според ъглите му.	ортоцентър	Доказване, че правите, определени от височините на триъгълника, се пресичат в една точка. Дискусия върху положението на ортоцентъра в зависимост от вида на триъгълника според ъглите му.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
91	31	Упражнение върху забележителни точки в триъгълника	Упражнения	Знае забележителни точки в триъгълник. Прилага свойствата им при решаване на задачи.		Решаване на задачи, свързани със забележителни точки в триъгълника.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
92	31	Четириъгълник, вписан в окръжност	Нови знания	Знае необходимите и достатъчните условия за четириъгълник, вписан в окръжност.	четириъгълник, вписан в окръжност, център на окръжност, описана около четириъгълник	Доказване на необходимите и достатъчните условия за вписан четириъгълник, свързани със сбора от срещуположните ъгли на четириъгълник и за страна на четириъгълник да се вижда под равни ъгли от другите два върха.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	
93	31	Упражнение върху четириъгълник, вписан в окръжност	Упражнения	Прилага знанията за вписан четириъгълник при решаване на задачи.		Решаване на задачи, свързани с четириъгълник, вписан в окръжност.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
94	32	Четириъгълник, описан около окръжност	Нови знания	Знае необходимите и достатъчните условия за четириъгълник, описан около окръжност.	четириъгълник, описан около окръжност, център на окръжност,	Доказване на необходимите и достатъчните условия за описан четириъгълник, свързано със сбора на срещуположните страни	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
					вписана в четириъгълник	на четириъгълник.		
95	32	Упражнение върху четириъгълник, описан около окръжност	Упражнения	Прилага знанията за описан четириъгълник при решаване на задачи.		Решаване на задачи, свързани с четириъгълник, описан около окръжност.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
96	32	Вписани и описани триъгълници и четириъгълници – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Вписани и описани многоъгълници“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
97	33	Контролна работа върху темата „Вписани и описани многоъгълници“.	Контрол и оценка			Обективна диагностика на учениците. Изясняване на възникнали въпроси и отстраняване на установени пропуски на учениците.	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	
<b>10. Еднаквост в равнината</b>								
98	33	Осева симетрия	Нови знания	Знае осевата симетрия като вид еднаквост.	геометрично преобразуване, еднаквост, образ, първообраз, осева симетрия, ос на симетрия, симетрични точки	Дискусия върху геометричното преобразуване еднаквост и осевата симетрия като вид еднаквост. Използване на електронни ресурси за онагледяване.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	Листове с квадратна мрежа могат да улеснят някои чертежи за учениците.
99	33	Симетрични фигури	Нови знания	Умее да построява образ на фигура при осева симетрия.	симетрична фигура	Дискусия върху симетрични и несиметрични фигури.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка.	Листове с квадратна мрежа могат да улеснят някои чертежи за учениците.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
100	34	Ротация	Нови знания	Знае ротацията като вид еднаквост. Умее да построява образ на фигура при ротация.	ротация, ориентиран ъгъл, център на ротация	Доказване, че ротацията е еднаквост и разглеждане на някои нейни свойства. Използване на нагледни примери и електронни ресурси.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
101	34	Централна симетрия	Нови знания	Знае централната симетрия като вид еднаквост. Умее да построява образ на фигура при централна симетрия.	централна симетрия, център на симетрия, централносиметрична фигура	Определяне на централната симетрия като ротация на $180^\circ$ . Дискусия върху централносиметрични фигури.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	Листове с квадратна мрежа могат да улеснят някои чертежи за учениците.
102	34	Транслация	Нови знания	Познава транслацията като вид еднаквост. Умее да построява образ на фигура при транслация.	транслация, вектор на транслация	Доказване, че транслацията е еднаквост и разглеждане на някои нейни свойства.	Текущо оценяване: Устна и писмена проверка	Листове с квадратна мрежа могат да улеснят някои чертежи за учениците.
103	35	Упражнение върху еднаквост в равнината	Упражнения	Прилага знанията за решаване на задачи.		Решаване на задачи с използване на еднаквост в равнината.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
104	35	Еднаквост в равнината – обобщение	Обобщение			Систематизиране на знанията и уменията от темата „Еднаквост в равнината“.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
<b>11. Годишен преговор</b>								
105	35	Квадратни уравнения. Рационални изрази.	Преговор	Умее да решава квадратни и дробни уравнения. Умее да преобразува дробни рационални изрази.		Решаване на задачи от квадратни и дробни уравнения, както и от рационални изрази.	Текущо оценяване: Оценка от работа в час и изпълнение на домашни работи	
106	36	Средна отсечка. Забележителни точки	Преговор	Умее да решава задачи от средна отсечка и		Решаване на задачи от средна отсечка и	Текущо оценяване: Оценка от работа в	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		в триъгълник. Вписани и описани многоъгълници		забележителни точки в триъгълника, както и от вписани и описани многоъгълници.		забележителни точки в триъгълника, както и от вписани и описани многоъгълници.	час и изпълнение на домашни работи	
107	36	Изходно ниво	Контрол и оценка			Обективна диагностика на изходното ниво на учениците.	Заклучително оценяване: Оценка от контролна работа	
108*	36	Обобщение	Преговор			Анализ на резултатите от проведеното изходно ниво и насоки за следващата учебна година.		

Разработил: .....

*(Име, фамилия, подпис)*