



Летний
математический
календарь,
8 класс


Июнь

1	Суббота	2	Воскресенье
<p>Сегодня первый день лета, и мы начинаем отсчет летних дней по математическому календарю. Не забывай заглядывать в календарь каждый день, потому что тебя там ждут математические сюрпризы и математические открытия.</p>		<p>Заведи для математического календаря отдельную тетрадь, в которую будешь записывать теорию с примерами и решения предложенных заданий. Не забудь про поля в тетради для замечаний и комментариев.</p>	
3	Понедельник	4	5
<p>Тема: «Неполные квадратные уравнения»</p> <p>Реши уравнение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $x^2 - 5x = 0$; 2) $6x^2 + x = 0$; 3) $x^2 - 9 = 0$; 4) $1 - 4x^2 = 0$; 5) $x^2 - 12 = 0$; 6) $3x^2 - 15 = 0$; 7) $x^2 + 25 = 0$; 8) $7x^2 = 0$; 9) $12x = 7x^2$; 10) $12 - x^2 = 11$; 11) $\frac{x^2}{3} = \frac{5x}{2}$; 12) $\frac{2}{5}x^2 = \frac{1}{3}$; 13) $x^2 - 6x = (3 - x)^2$; 14) $8,5x - 3x^2 = 3,5x + 2x^2$. <p>Для повторения</p> <p>Квадратное уравнение $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, называется <i>неполным</i>, если: $b = 0$, или $c = 0$, или $b = 0$ и $c = 0$ одновременно.</p>		<p>Тема: «Выпуклые и невыпуклые многоугольники»</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="772 614 1108 885"> </div> <div data-bbox="1120 614 1444 885"> </div> </div> <p>Заполни пропуски в предложениях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) у многоугольника № 1 сторон ..., углов ..., а у многоугольника № 2 сторон ...; 2) со стороной CE соседствуют стороны ... и ...; 3) с вершиной A соседствуют вершины ... и ...; 4) выпуклым является многоугольник ..., а невыпуклым многоугольник ...; 5) из вершины A выходят диагонали ... и ... (построй их на чертеже); 6) сумма внутренних углов выпуклого многоугольника равна.... <p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Свойства числовых неравенств»</p> <p>Исходя из того, что $a > b$, сравни:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $a + 3$ и $b + 3$; 2) $a - 2$ и $b - 2$; 3) $a - x$ и $b - x$; 4) $b + 3$ и $a + 3$; 5) $2a$ и $2b$; 6) $-3a$ и $-3b$; 7) $-a$ и $-b$; 8) $-a + 4$ и $-b + 4$; 9) $a + 10$ и b; 10) a и $b - 5$; 11) b и a; 12) $2 - a$ и $2 - b$; 13) $-a - 1$ и $-b - 1$; 14) $-a - 1$ и $-b - 1$. <p>Для самоконтроля</p> <p>Знак исходного неравенства изменится в заданиях: 4, 6–8, 11, 13, 14. Обоснуйте изменение знака, применив свойства числовых неравенств.</p>	



6	Четверг	7	8	Суббота														
	<p>Повторяй, повторяй... Тема: «НОД и НОК» (6-й класс)</p> <p>1. Найди: а) НОД (18; 24); б) НОК (18; 24); в) НОД (12; 20; 36); г) НОК (15; 25; 20).</p> <p>2. Маленькая коробка вмещает 24 карандаша, а большая – 30 карандашей. Найди наименьшее число карандашей, которое можно будет разложить как в маленькие, так и в большие коробки.</p> <p><i>Для повторения</i> НОД чисел — это самое большое натуральное число, на которое делится каждое из данных чисел. НОК чисел — это наименьшее натуральное число, которое делится на каждое из данных чисел.</p>	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Математический софизм $0 = 2$</p> <p>Найди ошибку в рассуждениях: Если $(4 - 5)^2 = (8 - 7)^2$, то $4 - 5 = 8 - 7$, то есть $-1 = 1$, а значит, $0 = 2$.</p> <p><i>Математические софизмы</i> — это умышленно ложные умозаключения с замаскированной ошибкой. Очень часто в математических софизмах выполняются «запрещенные действия» или не учитываются условия применимости теорем, формул и правил.</p>	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Определи, какая из данных точек будет принадлежать графику функции $y = 1 - 2x^2$.</p> <p>1) $(-1; 3)$ 2) $(3; -35)$ 3) $(-2; 17)$ 4) $(-1; -1)$</p> <p>2. Реши уравнение $\frac{4}{x-2} = \frac{3}{4-x^2}$.</p> <p>3. Установи соответствие между числовыми выражениями А) $\sqrt{18}$ Б) $\sqrt{8}$ В) $\sqrt{12}$ 1) $2\sqrt{3}$ 2) $3\sqrt{2}$ 3) $2\sqrt{2}$</p> <p>4. Одно из чисел на 4 меньше другого. Найди большее число, если известно, что произведение данных чисел равно 12.</p> <p>5. В ромбе $ABCD$ угол A равен 140°. Определи углы треугольника AOB, где O — точка пересечения диагоналей ромба.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; text-align: center;">А</td><td style="width: 30px; text-align: center;">Б</td><td style="width: 30px; text-align: center;">В</td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В								
1	2	3	4															
А	Б	В																

9	Воскресенье	10	Понедельник	11	Вторник
	<p>Великие математики</p>  <p>Рене Декарт (1596–1650)</p> <p>Французский математик, философ, физик и физиолог. Создатель современной алгебраической символики (коэффициенты он обозначал a, b, c, а неизвестные — x, y, z, ввел черту над подкоренным выражением) и аналитической геометрии: исследовал геометрические свойства кривых и тел с помощью алгебры, то есть анализировал уравнение кривой в некоторой системе координат, названной впоследствии декартовой.</p>	<p>Тема: «Полные квадратные уравнения»</p> <p>Реши уравнение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $x^2 - 7x + 10 = 0$; 2) $x^2 - x + 3 = 0$; 3) $7x^2 - 5x - 2 = 0$; 4) $4x^2 - 11x - 3 = 0$; 5) $x^2 - 8x + 16 = 0$; 6) $10x^2 - 11x + 3 = 0$. <p>Для повторения</p> $D = b^2 - 4ac$ <ol style="list-style-type: none"> 1. Если $D < 0$, то уравнение не имеет действительных корней. 2. Если $D = 0$, то уравнение имеет единственный корень, а точнее, два одинаковых корня. 3. Если $D > 0$, то уравнение имеет два различных корня: $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$. 	<p>Тема: «Параллелограмм»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируй определение, свойства и признаки параллелограмма. 2. Реши задачи: <ol style="list-style-type: none"> а) Один из углов параллелограмма равен 32°. Найди остальные углы параллелограмма. б) В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке O. Известно, что AO — медиана треугольника BAD, а BO — медиана треугольника ABC. Докажи, что $ABCD$ — параллелограмм. 		



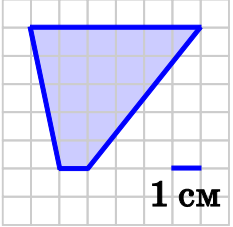
12	Среда	13	Четверг	14	Пятница
	<p>Проверь себя Тема: «Начальные геометрические сведения» (7-й класс) Вспомни (найди в учебнике) определение и изобрази</p> <ol style="list-style-type: none">1. Отрезок2. Луч3. Прямую <p>В чем их отличия друг от друга. Составь задачу для учащихся 7 класса, для решения которой необходимо будет использовать знания по данной теме.</p>	<p>Повторяй, повторяй... Тема: «Проценты» (6-й класс)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Найди 30% от 60.2. Найди число, 12% которого равны 30.3. В первый день участники велопробега проехали 60 км, а во второй день на 15% меньше, чем в первый. Сколько километров они проехали за два дня? <p><i>Для повторения</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Чтобы найти процент от числа, нужно заменить проценты дробью, а затем умножить полученную дробь на данное число.2. Чтобы найти число по его процентам, нужно заменить проценты дробью, а затем разделить полученную дробь на данное число.	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Три курицы за три дня снесли три яйца. Сколько яиц снесут 12 куриц за 12 дней?</p> 		

15	Суббота	16	Воскресенье	17	Понедельник																		
<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Определи, какое из уравнений имеет корень -2:</p> <p>1) $x^2 - 2x = 0$; 2) $x^2 + 4x + 4 = 0$; 3) $\frac{x^2 - 4}{x + 2} = 0$; 4) $4x + 2 = 0$.</p> <p>2. Реши систему уравнений $\begin{cases} mx + 3y = 10, \\ 0xy = 3. \end{cases}$</p> <p>3. Каждой параболы поставь в соответствие ее вершину:</p> <p>А) $y = x^2 + 6x$ Б) $y = x^2 + 6x + 9$ В) $y = 6x - x^2$</p> <p>1) $(3; 9)$ 2) $(-3; 0)$ 3) $(-3; -9)$</p> <p>4. Найди площадь квадрата, периметр которого равен периметру прямоугольника со сторонами 4 и 5.</p> <p>5. Реши неравенство $2x - \frac{x-3}{2} + 1 > 0$.</p>		<p>Великие математики</p>  <p>Ковалевская Софья Васильевна (1850–1891)</p> <p>Русский математик и механик. Первая в России и в Северной Европе женщина-профессор и первая в мире женщина — профессор математики. Основные научные труды посвящены математическому анализу, механике и астрономии. Наиболее важные исследования относятся к теории вращения твердого тела.</p>		<p>Тема: «Теорема Виета»</p> <p>1. Заполни таблицу:</p> <table border="1" data-bbox="1487 389 2114 799"> <thead> <tr> <th>Уравнение</th> <th>$x_1 + x_2$</th> <th>$x_1 \cdot x_2$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) $x^2 - 5x - 6 = 0$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2) $2x^2 + x - 1 = 0$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3) $4x^2 + 2x - 3 = 0$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4) $x^2 - 3x + 5 = 0$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5) $x^2 + 6x + 9 = 0$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Найди x_2 и b, если $x^2 + bx - 12 = 0$ и $x_1 = 3$.</p> <p>3. Не решая уравнения $x^2 - 2x - 5 = 0$, найди $x_1^2 + x_2^2$.</p>		Уравнение	$x_1 + x_2$	$x_1 \cdot x_2$	1) $x^2 - 5x - 6 = 0$			2) $2x^2 + x - 1 = 0$			3) $4x^2 + 2x - 3 = 0$			4) $x^2 - 3x + 5 = 0$			5) $x^2 + 6x + 9 = 0$		
Уравнение	$x_1 + x_2$	$x_1 \cdot x_2$																					
1) $x^2 - 5x - 6 = 0$																							
2) $2x^2 + x - 1 = 0$																							
3) $4x^2 + 2x - 3 = 0$																							
4) $x^2 - 3x + 5 = 0$																							
5) $x^2 + 6x + 9 = 0$																							
<p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" data-bbox="264 1054 573 1102"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" data-bbox="282 1158 560 1251"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" data-bbox="259 1278 604 1334"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p>		1	2	3	4	А	Б	В											<p><i>Для повторения</i></p> <p>Теорема Виета. Если x_1 и x_2 — корни приведенного квадратного уравнения $x^2 + px + q = 0$, то $x_1 + x_2 = -p$, $x_1 \cdot x_2 = q$.</p>				
1	2	3	4																				
А	Б	В																					


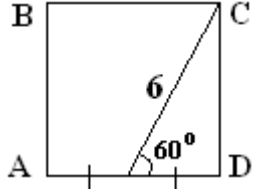
18	Вторник	19	Среда	20	Четверг																												
<p>Тема: Прямоугольник»</p> <p>1. Сформулируй определение, свойства и признаки прямоугольника.</p> <p>2. Задачи:</p> <p>а) Найди стороны прямоугольника, если одна из них на 4 см меньше другой, а периметр равен 40 см.</p> <p>б) Из точки E, взятой на стороне BC прямоугольника $ABCD$, опущен перпендикуляр EF на сторону AD. Докажи, что $ABEF$ является прямоугольником.</p>		<p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Квадратные уравнения»</p> <p>Реши уравнения, замени получившиеся ответы подходящими буквами из таблицы и получи слово.</p> <table border="1" data-bbox="779 518 1456 997"> <tbody> <tr> <td data-bbox="779 518 1108 566">1) $x^2 + 3x - 10 = 0$;</td> <td data-bbox="1108 518 1227 566">Е</td> <td data-bbox="1227 518 1456 566">-2; 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 566 1108 614">2) $2x^2 - 3x + 4 = 0$;</td> <td data-bbox="1108 566 1227 614">У</td> <td data-bbox="1227 566 1456 614">$-\frac{1}{3}; \frac{1}{2}$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 614 1108 662">3) $4x^2 - 12x + 9 = 0$;</td> <td data-bbox="1108 614 1227 662">С</td> <td data-bbox="1227 614 1456 662">-1,5; 1,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 662 1108 710">4) $6x^2 - x - 1 = 0$;</td> <td data-bbox="1108 662 1227 710">П</td> <td data-bbox="1227 662 1456 710">-5; 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 710 1108 758">5) $2x^2 + 2x - 3 = 0$.</td> <td data-bbox="1108 710 1227 758">Н</td> <td data-bbox="1227 710 1456 758">$\frac{-1 \pm \sqrt{7}}{2}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1108 758 1227 805">А</td> <td data-bbox="1227 758 1456 805">1,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1108 805 1227 853">Л</td> <td data-bbox="1227 805 1456 853">нет корней</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1108 853 1227 901">К</td> <td data-bbox="1227 853 1456 901">$\frac{1 \pm \sqrt{7}}{2}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1108 901 1227 949">М</td> <td data-bbox="1227 901 1456 949">-3; 2</td> </tr> </tbody> </table>			1) $x^2 + 3x - 10 = 0$;	Е	-2; 5	2) $2x^2 - 3x + 4 = 0$;	У	$-\frac{1}{3}; \frac{1}{2}$	3) $4x^2 - 12x + 9 = 0$;	С	-1,5; 1,5	4) $6x^2 - x - 1 = 0$;	П	-5; 2	5) $2x^2 + 2x - 3 = 0$.	Н	$\frac{-1 \pm \sqrt{7}}{2}$		А	1,5		Л	нет корней		К	$\frac{1 \pm \sqrt{7}}{2}$		М	-3; 2	<p>Повторяй, повторяй...</p> <p>Тема: «Формулы сокращенного умножения» (7-й класс)</p> <p>1. Заполни пропуски в тождествах:</p> <p>а) $(a + \dots)^2 = \dots + 2ab + \dots$;</p> <p>б) $(\dots \dots \dots)^2 = a^2 - 2ab + \dots$;</p> <p>в) $a^2 - b^2 = (\dots \dots b)(a - \dots)$.</p> <p>2. Упрости выражение:</p> <p>а) $(a - 3)(a + 3) - (2 - a)^2$;</p> <p>б) $(2a + 3b)(3b - 2a) - (a - b)(b + a)$;</p> <p>в) $(x - 2)(x + 2)(x - 3)(x + 3)$;</p> <p>г) $(5 - a)^2 - (a + 1)^2 + 5(2 - a)(2 + a)$.</p>	
1) $x^2 + 3x - 10 = 0$;	Е	-2; 5																															
2) $2x^2 - 3x + 4 = 0$;	У	$-\frac{1}{3}; \frac{1}{2}$																															
3) $4x^2 - 12x + 9 = 0$;	С	-1,5; 1,5																															
4) $6x^2 - x - 1 = 0$;	П	-5; 2																															
5) $2x^2 + 2x - 3 = 0$.	Н	$\frac{-1 \pm \sqrt{7}}{2}$																															
	А	1,5																															
	Л	нет корней																															
	К	$\frac{1 \pm \sqrt{7}}{2}$																															
	М	-3; 2																															

21	Пятница	22	Суббота	23	Воскресенье													
	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>В Южной Америке есть небольшое круглое озеро, в центре которого каждый год появляется цветок виктории регии. Стебель поднимается со дна, а листья лежат на воде, как у кувшинки. Каждые сутки площадь листьев увеличивается вдвое, и через 30 дней они, наконец, покрывают все озеро. А вот через сколько дней площадь листьев составляет половину площади озера?</p> 	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Найди площадь равнобедренного треугольника, основание которого равно 8, а боковая сторона 5. 1) 40 2) 18 3) 12 4) 24</p> <p>2. Реши систему неравенств $\begin{cases} 10x - 3 \leq 2 - 5x, \\ 4 - 2(1 - 2x) \leq 3. \end{cases}$</p> <p>3. Каждому квадратному трехчлену поставь в соответствие его разложение на множители: А) $x^2 - 3x + 2$ Б) $x^2 - 2x - 3$ В) $2x^2 + x - 3$ 1) $(x - 1)(x - 2)$ 2) $(x + 1)(x - 3)$ 3) $(x - 1)(2x + 3)$</p> <p>4. Пассажирский поезд был задержан в пути на 16 мин. и нагнал опоздание на перегоне в 80 км, идя со скоростью на 10 км/ч большей, чем полагалось по расписанию. Какова была скорость поезда по расписанию?</p> <p>5. Упрости выражение $\frac{2}{2 - \sqrt{7}} + \frac{3}{2 + \sqrt{7}} + \frac{\sqrt{7}}{3}$.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 40px; height: 20px;">А</td><td style="width: 40px; height: 20px;">Б</td><td style="width: 40px; height: 20px;">В</td></tr><tr><td style="width: 40px; height: 20px;"> </td><td style="width: 40px; height: 20px;"> </td><td style="width: 40px; height: 20px;"> </td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В									<p>Великие математики</p>  <p>Франсуа Виэт (1540–1603)</p> <p>Французский математик, по профессии — юрист, положивший начало алгебре как науке о преобразовании выражений, о решении уравнений в общем виде, создатель буквенного исчисления. Открыл формулы, выражающие коэффициенты многочлена через его корни (прямая и обратная теоремы Виета).</p>
1	2	3	4															
А	Б	В																

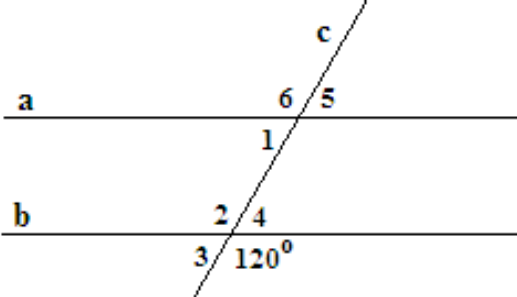
24	Понедельник	25	26	Среда
	<p>Тема: «Свойства арифметического квадратного корня»</p> <p>Вычисли:</p> <p>1) $\sqrt{16 \cdot 81}$; 2) $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{2}}$</p> <p>3) $\sqrt{2 \frac{14}{25}}$; 4) $\sqrt{\sqrt{625}}$;</p> <p>5) $\sqrt{4 - \sqrt{7}}$ и $\sqrt{4 + \sqrt{7}}$.</p> <p>Для повторения</p> <p>1. $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$.</p> <p>2. $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$.</p>	<p>Тема: «Ромб»</p> <p>1. Сформулируй определение, свойства и признаки ромба.</p> <p>2. Задачи:</p> <p>а) Найти периметр ромба, если длина его меньшей диагонали равна 7 см, а один из его углов равен 60°.</p> <p>б) Диагональ параллелограмма делит его на два равносторонних треугольника. Докажи, что этот параллелограмм — ромб, и найди угол, который образует его большая диагональ со сторонами.</p>	<p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Неравенства»</p> <p>Реши неравенство, изобрази на числовой прямой множество его решений и запиши ответ с помощью обозначений:</p> <p>1) $12 + x > 18$;</p> <p>2) $6 - x \leq 4$;</p> <p>3) $6 + x < 3 - 2x$;</p> <p>4) $4 + 12x > 7 + 13x$;</p> <p>5) $3(2 + x) > 4 - x$;</p> <p>6) $-(4 - x) \leq 2(3 + x)$;</p> <p>7) $\frac{5x}{2} > 1$;</p> <p>8) $\frac{5 + 3x}{2} < 1$.</p>	

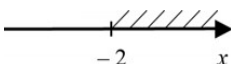
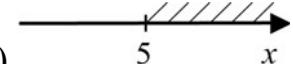

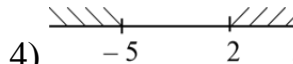

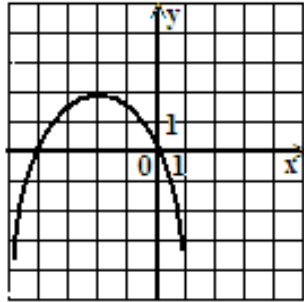
27	Четверг	28	Пятница	29	Суббота													
	<p>Повторяй, повторяй ... Тема: «Построение точек по их координатам»</p> <p>Отметь точки на координатной плоскости и соедини их по порядку: $(2; 0); (-3; 4); (-5; 4); (-3; 1); (-7; 2); (-4; -4); (-2; -2); (1; -3); (5; -1); (6; 1); (7,5; 2); (7; 2); (6; 3); (5; 3); (2; 1); (2; 3); (-2; 5); (-2; 3)$. <i>Отдельная точка $(6; 2)$.</i></p> 	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>В клетке сидело 5 попугаев, средняя цена которых равнялась 600 рублей. Однажды во время чистки клетки самый красивый попугай улетел и средняя цена оставшихся четырех попугаев стала равна 500 рублей. Сколько стоил улетевший попугай?</p> 	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Определи, какому из промежутков принадлежит число $3\sqrt{5}$. 1) $(3; 5)$ 2) $(9; 25)$ 3) $(7; 10)$ 4) $(5; 8)$</p> <p>2. Найти сумму и произведение корней уравнения $2x^2 - 3x - 4 = 0$.</p> <p>3. Соотнести выражение с его значением, записанным в виде периодической дроби: А) $\frac{2}{11} + \frac{1}{9}$ Б) $\frac{1}{6} + 0,33$ В) $\frac{1}{9} - 0,33$</p> <p>1) 0,49(6) 2) -0,21(8) 3) 0,(29)</p> <p>4. На клетчатой бумаге изображена трапеция. Найди ее площадь в квадратных сантиметрах.</p>  <p>5. Реши неравенство $(x + 1)^2 - 4x < (x + 2)(x - 3)$.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">А</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">Б</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">В</td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В								
1	2	3	4															
А	Б	В																

Июнь - июль



30	Воскресенье	1	Понедельник	2	Вторник
	<p>Великие математики</p>  <p>Евклид (325–265 гг. до н.э.)</p> <p>Древнегреческий математик, автор выражений «Что и требовалось доказать» и «В геометрии нет царского пути». Его главная работа «Начала» содержит изложение планиметрии, стереометрии и ряда вопросов теории чисел; в ней он подвел итог предшествующему развитию греческой математики.</p>	<p>Тема: «Простейшие уравнения и неравенства с модулем»</p> <p>Реши уравнение:</p> <ol style="list-style-type: none"> $2x - 3 = 5;$ $2 + 7x = 1;$ $5 - 3x = 0;$ $2x + 4 = -2.$ <p>Реши неравенство:</p> <ol style="list-style-type: none"> $3x + 4 \leq 2;$ $6 - x > 3.$ <p>Для повторения</p> $ x = a \Leftrightarrow \begin{cases} \text{м} x = \pm a, & \text{если } a > 0, \\ \text{н} x = 0, & \text{если } a = 0, \\ \text{н} \text{ нет решений,} & \text{если } a < 0; \end{cases}$ $ x < a \Leftrightarrow \begin{cases} \text{м} x < a, \\ \text{н} x > -a; \end{cases}$ $ x > a \Leftrightarrow \begin{cases} \text{й} x > a \\ \text{л} x < -a. \end{cases}$	<p>Тема: «Квадрат»</p> <ol style="list-style-type: none"> Сформулируй определение, свойства и признаки квадрата. Реши задачи: <ol style="list-style-type: none"> Найди периметр квадрата $ABCD$.  <ol style="list-style-type: none"> Один из углов ромба равен 90°. Докажи, что этот ромб является квадратом. 		

Июль


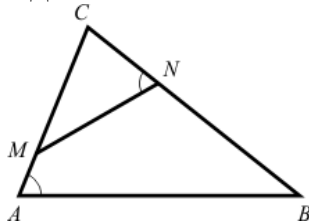
3	Среда	4	5
	<p>Проверь себя Тема: «Квадратный корень»</p> <p>Вычисли:</p> <p>1) $\frac{1}{8}\sqrt{0,64} \cdot 10$;</p> <p>2) $\sqrt{49} - \sqrt{2\sqrt{64}} - 1$;</p> <p>3) $2\sqrt{9} - \sqrt{\sqrt{36} + 3}$;</p> <p>4) $10\sqrt{0,5^2 - 0,3^2}$;</p> <p>5) $6 \cdot \left(\sqrt{\frac{5}{6}}\right)^2$;</p> <p>6) $\sqrt{4^2 + 20}$.</p> <p>Для самоконтроля Ответ каждого примера должен совпасть с его номером</p>	<p>Повторяй, повторяй ... Тема: «Свойства углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей»</p> <p>Да или нет?</p> <p>На рисунке: $a \parallel b$, c – секущая.</p>  <p>Верно ли, что:</p> <p>1) $\angle 1$ и $\angle 4$ – накрест лежащие; 2) $\angle 5$ и $\angle 4$ – односторонние; 3) $\angle 3$ и $\angle 1$ – соответственные; 4) $\angle 6 = 120^\circ$; 5) $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$; 6) $\angle 1 = 60^\circ$; 7) $\angle 2 + \angle 5 = 180^\circ$; 8) $\angle 2 = \angle 6$; 9) $\angle 4 + \angle 5 = 120^\circ$.</p>	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Для покупки восьми воздушных шариков Тане не хватает 200 руб. Если она купит пять шариков, то у нее останется 1000 руб. Сколько денег у Тани и сколько стоит шарик?</p>


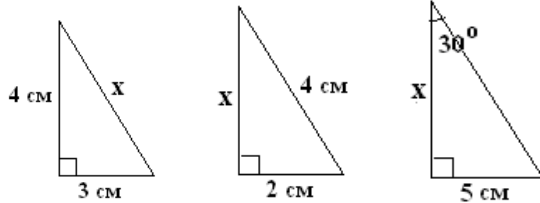
6	Суббота	7	Воскресенье	8	Понедельник													
	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Укажите множество решений системы неравенств $\begin{cases} 2x + 4 < 0, \\ 15 - 3x < 0. \end{cases}$</p> <p>1)  2) </p> <p>3)  4) </p> <p>2. Из формулы $y = kx + b$ выразите угловой коэффициент k.</p> <p>3. Каждому квадратному уравнению А) $x^2 - 2x - 8 = 0$, Б) $5x^2 - 3x - 2 = 0$, В) $x^2 + 6x + 9 = 0$ поставьте в соответствие его корни 1) $-0,4; 1$, 2) $-2; 4$, 3) -3.</p> <p>4. Вычислите периметр прямоугольника $ABCD$, если биссектриса угла B пересекает сторону AD в точке E и делит ее на отрезки $AE = 17$ и $ED = 21$.</p> <p>5. Постройте график функции $y = x^2 + 4x - 5$ и укажите промежутки ее возрастания и убывания.</p> <div data-bbox="188 1117 649 1509" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В									<p>Великие математики</p> <div data-bbox="1008 255 1220 534" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Чебышев Пафнутий Львович (1821–1894)</p> <p>Русский математик и механик. Провел блестящие исследования в области математического анализа, теории чисел, теории вероятностей, геометрии. Особенный интерес проявлял к вопросам практики, стремился связать теоретические проблемы математики с практической деятельностью людей.</p>	<p>Тема: «Квадратичная функция»</p> <div data-bbox="1680 311 1982 614" style="text-align: center;">  </div> <p>Используя график функции, укажи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) координаты вершины параболы; 2) промежутки возрастания и убывания функции; 3) наибольшее (наименьшее) значение функции; 4) значения аргумента, при которых функция принимает положительные (отрицательные) значения.
1	2	3	4															
А	Б	В																


9	Вторник	10	Среда	11	Четверг																																		
	<p>Тема: «Трапеция. Равнобедренная трапеция»</p> <p>1) Сформулируй определение трапеции и свойства и признаки равнобедренной трапеции.</p> <p>2) Реши задачи: а) Один из углов равнобедренной трапеции равен 115°. Найди остальные углы трапеции. б) Диагональ равнобедренной трапеции перпендикулярна боковой стороне и образует с основанием угол 15°. Найди углы трапеции.</p>	<p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Площади фигур»</p> <p>Заполни пропуски в формулах площадей фигур:</p> <p>1. $S_{\dots} = a^2$ 2. $S_{\text{прямоугольника}} = \dots \cdot b$ 3. $S_{\text{ромба}} = d_1 \cdot d_2 \cdot \dots$ 4. $S_{\dots} = a \cdot h$; 5. $S_{\text{равностороннего треугольника}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$ 6. $S_{\text{трапеции}} = \frac{a+b}{2} h$ 7. $S_{\dots} = \frac{1}{2} ab$ 8. $S_{\text{треугольника}} = a \cdot \dots$</p>	<p>Повторяй, повторяй...</p> <p>Тема: «Признаки делимости» (6 класс)</p> <p>1. Поставь знак «+» напротив чисел, которые делятся на 2; 3; 5; 9 или 10 соответственно</p> <table border="1" data-bbox="1487 475 2042 743"> <thead> <tr> <th>Число</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>5</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>96</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>120</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5805</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>739</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2187</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Сократи дроби: $\frac{32}{40}, \frac{90}{125}, \frac{40}{72}, \frac{15}{55}, \frac{60}{96}, \frac{169}{2600}, \frac{1025}{2025}$</p>	Число	2	3	5	9	10	96						120						5805						739						2187					
Число	2	3	5	9	10																																		
96																																							
120																																							
5805																																							
739																																							
2187																																							

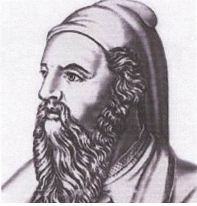
12	Пятница	13	Суббота	14	Воскресенье													
	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Из поврежденной книги выпала часть сшитых вместе листов. Номер первой выпавшей страницы 143, а номер последней записан теми же цифрами, но в ином порядке. Сколько листов выпало из книги?</p> 	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Решите неравенство $25 - x^2 < 0$. 1) $(-5; 5)$ 2) $(-\infty; -5)$ 3) $(5; +\infty)$ 4) $(-\infty; -5) \cup (5; +\infty)$</p> <p>2. Расположите числа $\frac{\sqrt{5}}{5}$; $\frac{5}{\sqrt{5}}$; $\frac{1}{5}$; 1,5 в порядке возрастания.</p> <p>3. Укажите числовые значения коэффициентов a, b и c квадратного уравнения $2x^2 - 4(x + 4) = (3 - x)^2$. 1) 2 2) 1 3) 25</p> <p>4. Диагонали прямоугольника пересекаются под углом 120°. Сумма диагонали и меньшей стороны равна 36. Найдите диагональ прямоугольника.</p> <p>5. Из одного города в другой, расстояние между которыми 240 км, выезжают одновременно грузовой автомобиль и легковой. Скорость легкового автомобиля на 20 км/ч больше, чем грузового, и приезжает он в пункт назначения на 1 час раньше. Найдите скорость грузового автомобиля.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 40px; height: 20px; text-align: center;">a</td><td style="width: 40px; height: 20px; text-align: center;">b</td><td style="width: 40px; height: 20px; text-align: center;">c</td></tr><tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td style="width: 40px; height: 20px;"></td><td style="width: 40px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	a	b	c									<p>Великие математики</p> <div style="text-align: center;">  <p>Леонард Эйлер (1707–1783)</p> </div> <p>Швейцарский, немецкий и российский математик, чье творчество стало достоянием всего человечества. До сих пор школьники всех стран изучают тригонометрию и логарифмы в том виде, какой придал им Эйлер. Он был прежде всего математиком, но он знал, что почвой, на которой расцветает математика, является практическая деятельность.</p>
1	2	3	4															
a	b	c																

15	Понедельник	16	17	Среда								
	<p>Тема: «Квадратные неравенства»</p> <p>Реши неравенства:</p> <p>1) $x^2 - 16 \geq 0$; 2) $x^2 + 10x < 0$; 3) $x^2 + x - 12 \leq 0$; 4) $2x^2 - x - 6 > 0$; 5) $-x^2 - 2x + 15 \leq 0$; 6) $5x \geq 3x^2 + 2$.</p> <p>Для повторения</p> <p>Раскладывая многочлен на множители, применяют три основных способа:</p> <p>а) вынесение общего множителя за скобки; б) разложение по формуле разности квадратов $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$; в) разложение квадратного трехчлена на множители, зная его корни x_1 и x_2: $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$.</p>	<p>Тема: «Площадь треугольника»</p> <p>1) Найди площадь равностороннего треугольника, периметр которого равен 12 см.</p> <p>2) Найди площадь прямоугольного треугольника, острый угол которого равен 30°, а катет, лежащий против этого угла, равен 6 см.</p> <p>3) Периметр равнобедренного треугольника 50 см, а основание 14 см. Найди площадь треугольника.</p>	<p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Системы неравенств»</p> <p>1) $\begin{cases} 3x > -3, \\ -5x < 10; \end{cases}$ 2) $\begin{cases} 3x - 2 < 1,5x + 1, \\ 7 - 2x > x - 2; \end{cases}$ 3) $\begin{cases} -(x - 2) - 3(x - 1) \leq 2x - 1, \\ 3x + 5 \leq 12 - (x - 3); \end{cases}$ 4) $\begin{cases} x - 8 > 4, \\ 2x + 6 > 1, \\ 6 - x > 25. \end{cases}$</p> <p>Для самоконтроля</p> <p>Установи соответствие между множеством решений системы неравенств и ее номером</p> <table border="1" data-bbox="1480 1094 2136 1219"> <tr> <td data-bbox="1480 1094 1659 1182">Нет решений</td> <td data-bbox="1659 1094 1807 1182">[1; 2,5]</td> <td data-bbox="1807 1094 1971 1182">(-1; +∞)</td> <td data-bbox="1971 1094 2136 1182">(-∞; 3)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1480 1182 1659 1219">№</td> <td data-bbox="1659 1182 1807 1219">№</td> <td data-bbox="1807 1182 1971 1219">№</td> <td data-bbox="1971 1182 2136 1219">№</td> </tr> </table>	Нет решений	[1; 2,5]	(-1; +∞)	(-∞; 3)	№	№	№	№	
Нет решений	[1; 2,5]	(-1; +∞)	(-∞; 3)									
№	№	№	№									

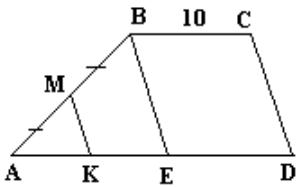
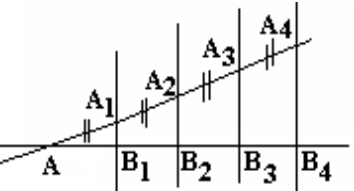
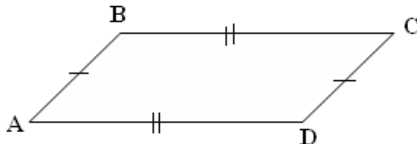
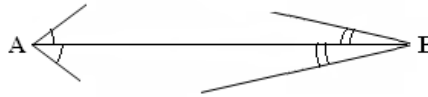
18	Четверг	19	Пятница	20	Суббота															
<p>Повторяй, повторяй... Тема: «Замечательные линии треугольника» (7 класс)</p> <p>1) Построй медиану ME треугольника KCM, обозначь её и сформулируй определение.</p> <p>2) Построй биссектрису ME треугольника AMB, обозначь её и сформулируй определение.</p> <p>3) Построй высоту ME треугольника FMP, обозначь её и сформулируй определение.</p> <p>4) AC – медиана треугольника ABK. Найди длину отрезка CK, если $BK = 12$ см.</p> <p>5) MK – биссектриса треугольника EMC. Найди угол EMC, если угол EMK равен 30°.</p>		<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Дядя Федор, кот Матроскин, Шарик и почтальон Печкин сидят на скамейке. Если Шарик, сидящий справа от всех, сядет между дядей Федором и котом, то кот станет крайним слева. В каком порядке они сидят?</p> 		<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Найдите значение выражения $(2\sqrt{48} + 3\sqrt{27} - 6\sqrt{3}) : 2\sqrt{3}$.</p> <p>1) 5,5 2) -0,5 3) 16,5 4) -4,5</p> <p>2. Сократите дробь $\frac{3x^2 - 2x}{6 - 7x - 3x^2}$.</p> <p>3. Соотнесите выражения А) $2 \cdot 3^2$, Б) $3 \cdot 2^2$, В) $(2 \cdot 3)^2$ и их значения: 1) 12, 2) 18, 3) 36.</p> <p>4. На рисунке $BC = 12$ см, $CM = 6$ см, $CN = 4$ см. Найдите AC</p>  <p>5. Два мастера, работая вместе, могут выполнить заказ за 6 часов. Если первый мастер будет работать 9 часов, а потом его сменит второй, то он закончит работу через 4 часа. За сколько часов может выполнить заказ каждый мастер, работая отдельно?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; text-align: center;">А</td><td style="width: 30px; text-align: center;">Б</td><td style="width: 30px; text-align: center;">В</td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td><td style="height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>		1	2	3	4	А	Б	В								
1	2	3	4																	
А	Б	В																		


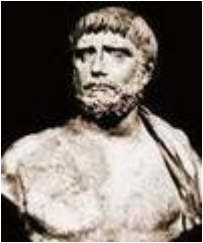
21	Воскресенье	22	Понедельник	23	Вторник
<p data-bbox="73 221 434 256">Великие математики</p>  <p data-bbox="215 564 609 644">Герон Александрийский (I–II век до н.э.)</p> <p data-bbox="73 695 719 1034">Греческий математик и механик, автор «Метрики», в которую входили «Геометрика» и «Стереометрика» – первые справочники по прикладной математике. Среди сведений, содержащихся в «Метрике», есть формула расчёта площади треугольника по длинам его сторон:</p> $S_{\Delta} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}.$	<p data-bbox="779 221 1290 301">Тема: «График квадратичной функции»</p> <p data-bbox="779 352 1216 387">Построй графики функций:</p> <p data-bbox="779 432 1339 644">1) $y = x^2$; 2) $y = -x^2$; 3) $y = x^2 - 2$; 4) $y = 4 - x^2$; 5) $y = -2x^2$; 6) $y = 0,5x^2$; 7) $y = x^2 + 2x + 1$; 8) $y = 4 - 4x - x^2$; 9) $y = x^2 - 2x$; 10) $y = x^2 - 4x + 3$.</p> <p data-bbox="779 695 1055 730">Для повторения</p> <p data-bbox="779 782 1451 946">Графиком квадратичной функции является парабола, ветви которой направлены вверх, если $a > 0$, и вниз, если $a < 0$.</p>	<p data-bbox="1480 221 1951 256">Тема: «Теорема Пифагора»</p> <p data-bbox="1480 308 1980 343">1) Используя рисунки, найди x.</p>  <p data-bbox="1480 655 2107 820">2) Основание равнобедренного треугольника – 10см, а один из углов – 120°. Найди высоту, проведённую к боковой стороне.</p> <p data-bbox="1480 871 2085 1035">3) Биссектриса прямоугольного равнобедренного треугольника, проведенная к основанию, равна 3см. Найди стороны треугольника.</p>			

24	Среда	25	Четверг	26	Пятница
<p>Проверь себя Тема: «Подобные треугольники»</p> <p><i>AB</i> и <i>KM</i>, <i>BC</i> и <i>MN</i>, <i>AC</i> и <i>KN</i> – сходственные стороны подобных треугольников <i>ABC</i> и <i>KMN</i>. <i>AC</i> = 20см, <i>KN</i> = 5см, <i>MN</i> = 6см, <i>AB</i> = 16см, $\angle A = 40^\circ$.</p> <p>Найди:</p> <p>1) стороны <i>BC</i> и <i>MK</i>; 2) величину угла <i>MKN</i>; 3) $\frac{S_{\Delta ABC}}{S_{\Delta KMN}}$; 4) $\frac{P_{\Delta KMN}}{P_{\Delta ABC}}$; 5) <i>AE</i> : <i>KD</i>, если <i>AE</i> и <i>KD</i> – высоты треугольников <i>ABC</i> и <i>KMN</i>; 6) отрезки <i>MF</i> и <i>FK</i>, если <i>NF</i> – биссектриса треугольника <i>KMN</i>.</p>		<p>Повторяй, повторяй ... Тема: «Алгебраические дроби» (7 класс)</p> <p>1) Сократи дроби: а) $\frac{14a^5b}{49a^3b^2}$; б) $\frac{3a-3b}{b^2-a^2}$; в) $\frac{3+x}{x^2+6x+9}$.</p> <p>2) Упрости выражения: а) $\frac{2x-2y}{y} \cdot \frac{3y^2}{x^2-y^2}$; б) $\frac{a+x}{a} : \frac{ax+x^2}{a^2}$; в) $\frac{1}{x-2} + \frac{1}{x+2}$; г) $\frac{5a^2}{a-1} - 5a$.</p>		<p>Развивай математическое мышление</p> <p>На вопрос о том, сколько у него учеников, так Пифагор отвечал: «Половина моих учеников изучает математику, четвертая часть изучает природу, седьмая часть проводит время в молчаливом размышлении, и ещё есть три девы». Сколько учеников было у Пифагора?</p> 	

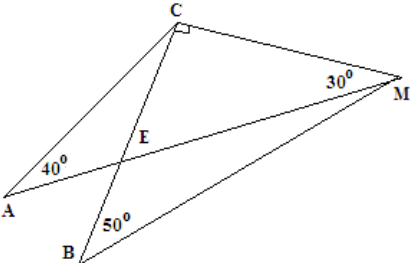

27	Суббота	28	Воскресенье	29	Понедельник													
	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Укажите корни уравнения $4x^2 - x - 3 = 0$.</p> <p>1) 1; -0,75 2) 1; 0,75 3) -1; 0,75 4) -1; -0,75</p> <p>2. Сумма четного числа с утроенным последующим четным числом больше 134, а сумма его же с удвоенным предыдущим четным числом меньше 104. Найдите это число</p> <p>3. Каждому выражению А) $4\sqrt{12} - 10\sqrt{3}$, Б) $-3\sqrt{27} + 4\sqrt{3}$, В) $12\sqrt{3} - 3\sqrt{75}$ поставьте в соответствие его упрощенный вид 1) $-2\sqrt{3}$, 2) $-5\sqrt{3}$, 3) $-3\sqrt{3}$.</p> <p>4. Основания равнобедренной трапеции равны 5 и 11, а периметр 28. Найдите площадь трапеции.</p> <p>5. Решите уравнение $\frac{10}{25-x^2} - \frac{1}{5+x} - \frac{x}{x-5} = 0$.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Ответы к заданиям</p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">А</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">Б</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">В</td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В									<p>Великие математики</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>Пифагор Самосский (570–490 до н. э.)</p> </div> <p>Древнегреческий математик и философ, создатель школы пифагорейцев, говоривший своим ученикам: «Не закрывайте глаз, когда хочется спать, не разобравши всех своих поступков за прошедший день», автор известной теоремы: <i>квадрат гипотенузы прямоугольного треугольника равен сумме квадратов катетов</i>: $c^2 = a^2 + b^2$.</p>	<p>Тема: «Системы уравнений»</p> <p>Решите системы уравнений:</p> <p>1) $\begin{cases} M & x + y = 3, \\ O & x^2 + y^2 = 29; \end{cases}$</p> <p>2) $\begin{cases} M & x - y = 2, \\ O & 3x - y^2 = 6. \end{cases}$</p> <p>3) Решите задачу с помощью системы уравнений. Сумма двух чисел равна 5, а их произведение равно -14. Найдите эти числа.</p>
1	2	3	4															
А	Б	В																


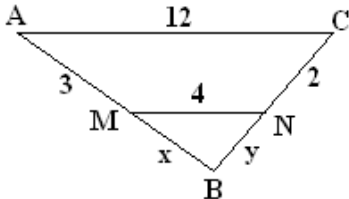
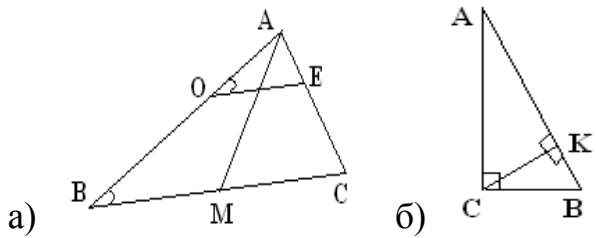
Июль – август


30	Вторник	31	Среда	1	Четверг
	<p>Тема: «Терема Фалеса»</p>  <p>1) Дано: $ABCD$ – трапеция, $AD = 16$ см, $MK \parallel BE \parallel CD$. Найди AK.</p>  <p>2) Дано: $A_1B_1 \parallel A_2B_2 \parallel A_3B_3 \parallel A_4B_4$; $AA_1 = A_1A_2 = A_2A_3 = A_3A_4$; $AB_4 = 20$ см. Найди B_2B_3.</p>	<p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Действительные числа»</p> <p>1) С помощью цифр 3; 4; 8 составь и запиши:</p> <p>а) конечную десятичную дробь; б) чистую периодическую дробь; в) смешанную периодическую дробь; г) бесконечную непериодическую дробь.</p> <p>2) Запиши обыкновенные дроби $\frac{7}{8}$; $\frac{4}{11}$ в виде десятичных.</p> <p>3) Запиши десятичные дроби 6,024; 2,(5); 3,7(4) в виде обыкновенных.</p>	<p>Повторяй, повторяй...</p> <p>Тема: «Признаки равенства треугольников» (7 класс)</p> <p>1) Какие точки достаточно соединить, чтобы получить равные треугольники? Докажи их равенство.</p>  <p>2) Отрезок AB делит пополам каждый из углов A и B. Закончи чертеж и докажи равенство получившихся треугольников.</p> 		

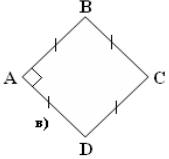
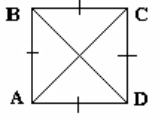
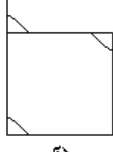
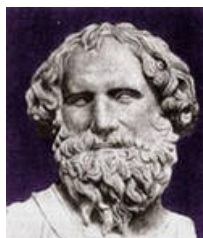
2	Пятница	3	4															
	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Женщина несла на базар корзину яиц. Прохожий нечаянно толкнул ее, корзина упала и яйца разбились. Виновник несчастья, желая возместить потерю, спросил, сколько яиц было в корзине. «Точно не знаю, – ответила женщина, – но помню, что когда я вынимала из корзины по 2, по 3, по 4, по 5, по 6 яиц, в корзине всегда оставалось одно яйцо, а когда вынимала по 7, в корзине ничего не оставалось». Какое наименьшее число яиц могло быть в корзине?</p> 	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Стороны четырёхугольника относятся как 2 : 4 : 3 : 6. Найдите периметр четырёхугольника, подобного данному, большая сторона которого равна 30. 1) 150 2) 90 3) 75 4) 60</p> <p>2. Вычислите: $\frac{\sqrt{2^4 \cdot 5^2 \cdot 3}}{\sqrt{48}}$.</p> <p>3. Установите соответствие между квадратными неравенствами А) $x^2 - 4x < 0$, Б) $4x + x^2 < 0$, В) $16 - x^2 > 0$ и множествами их решений: 1) $(-4; 4)$, 2) $(-4; 0)$, 3) $(0; 4)$.</p> <p>4. Сколько граммов 4%-го и 10%-го растворов соли нужно взять, чтобы получить 180 г 6%-го раствора?</p> <p>5. Постройте графики функций $y = 2x^2$ и $y = -x + 3$ в одной системе координат и укажите координаты точек пересечения этих графиков.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В									<p>Великие математики</p>  <p style="text-align: center;">Фалес Милетский (ок. 624 – ок. 546 до нашей эры)</p> <p>Древнегреческий философ и математик. Основал милетскую школу, с которой началась история европейской научной школы физики, метеорологии, астрономии. Он первым начал обосновывать геометрические факты при помощи рассуждений (доказательств).</p>
1	2	3	4															
А	Б	В																

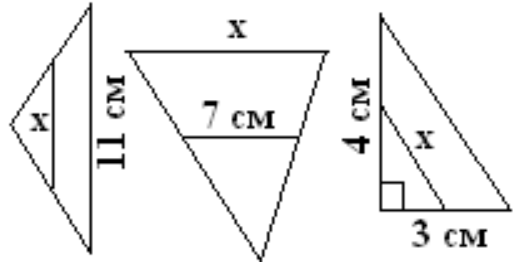
5	Понедельник	6	7	Среда																															
	<p>Тема: «Дробно-рациональные уравнения»</p> <p>Реши уравнения:</p> <p>1) $\frac{2}{x+3} = \frac{3}{x-4}$; 2) $\frac{4}{x+2} - \frac{3}{x-2} = 1$.</p> <p>3) Моторная лодка прошла 28 км против течения реки и 16 км по течению, затратив на весь путь 3 ч. Какова скорость моторной лодки в стоячей воде, если скорость течения реки равна 1 км/ч?</p> <p>Для повторения Решение дробных уравнений. Привести уравнение к виду $\frac{a}{b} = 0$ и решать его, используя условие равенства дроби нулю: $a = 0$ и $b \neq 0$.</p>	<p>Тема: «Площадь четырехугольника»</p> <p>1) Заполни пустые ячейки таблицы:</p> <table border="1" data-bbox="857 387 1375 612"> <thead> <tr> <th colspan="3">Параллелограмм</th> </tr> <tr> <th>$S = a \cdot h_a$</th> <th>a</th> <th>h_a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2) Периметр квадрата равен 24 см. Найди его площадь.</p> <p>3) Найди площадь ромба, если его периметр равен 24 см, а один из углов равен 60°.</p> <p>4) Боковые стороны прямоугольной трапеции равны 15 см и 17 см, а большее основание – 18см. Найди площадь трапеции.</p>	Параллелограмм			$S = a \cdot h_a$	a	h_a		5	8	12		3	10	8		<p>Проверь себя Тема: «Квадратичная функция»</p> <p>1) Напиши уравнения парабол, полученных из параболы $y = x^2$ сдвигом вдоль координатных осей:</p> <table border="1" data-bbox="1482 475 2150 959"> <thead> <tr> <th>Образец:</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>на 5 единиц вверх и на 4 единицы влево</td> <td>$y = (x+4)^2 + 5$</td> </tr> <tr> <td>на 2 единицы вправо</td> <td></td> </tr> <tr> <td>на 4 единицы вниз</td> <td></td> </tr> <tr> <td>на 7 единиц вверх</td> <td></td> </tr> <tr> <td>на 6 единиц влево</td> <td></td> </tr> <tr> <td>на 2 единицы вниз и на 3 единицы влево</td> <td></td> </tr> <tr> <td>на 5 единиц влево и на 1 единицу вниз</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2) Построй методом сдвига график функции $y = x^2 + 2x - 3$.</p>	Образец:		на 5 единиц вверх и на 4 единицы влево	$y = (x+4)^2 + 5$	на 2 единицы вправо		на 4 единицы вниз		на 7 единиц вверх		на 6 единиц влево		на 2 единицы вниз и на 3 единицы влево		на 5 единиц влево и на 1 единицу вниз		
Параллелограмм																																			
$S = a \cdot h_a$	a	h_a																																	
	5	8																																	
12		3																																	
10	8																																		
Образец:																																			
на 5 единиц вверх и на 4 единицы влево	$y = (x+4)^2 + 5$																																		
на 2 единицы вправо																																			
на 4 единицы вниз																																			
на 7 единиц вверх																																			
на 6 единиц влево																																			
на 2 единицы вниз и на 3 единицы влево																																			
на 5 единиц влево и на 1 единицу вниз																																			



8	Четверг	9	10	Суббота														
	<p>Повторяй, повторяй ... Тема: «Сумма углов треугольника» (7 класс)</p> <p>1) Да или нет?</p>  <p>а) $\angle CEM = 60^\circ$; б) $\angle ACM = 110^\circ$ в) $\angle ACE = 20^\circ$; г) $\angle CMB = 40^\circ$; д) $\angle BME = 10^\circ$; е) $\angle AEC = 120^\circ$.</p> <p>2) Один угол равнобедренного треугольника равен 50°. Найди другие углы.</p>	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Дуб женился на Пиле. Если бы она его все время пилила, то Дуб упал бы через 6 дней. Но Пила любила Дуб и пилила его только один день в неделю. Сколько дней продолжалась их семейная жизнь?</p> 	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Вычислите: $\frac{\sqrt{32} \cdot 5\sqrt{6}}{\sqrt{3}}$.</p> <p>1) 90 2) 40 3) 20 4) 8</p> <p>2. Составьте квадратное уравнение, корни которого равны $-\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{5}$.</p> <p>3. Для каждой квадратичной функции А) $y = x^2 + 3$, Б) $y = x^2 + 6x + 9$, В) $y = x^2 - 6x + 5$ укажите промежутки ее возрастания: 1) $[3; +\infty)$, 2) $[-3; +\infty)$, 3) $[0; +\infty)$.</p> <p>4. Найдите периметр ромба, если его диагонали равны 24 см и 18 см.</p> <p>5. Катер, собственная скорость которого 8 км/ч, спустился вниз по реке на 15 км и вернулся назад. Найдите скорость течения реки, если время, затраченное на весь путь, равно 4 ч.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">А</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">Б</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">В</td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В								
1	2	3	4															
А	Б	В																

11	Воскресенье	12	Понедельник	13	Вторник
	<p>Великие математики</p>  <p>Иоганн Карл Фридрих Гаусс (1777–1855)</p> <p>Немецкий математик, астроном и физик, считается одним из величайших математиков всех времен, «королем математиков». Проводил фундаментальные исследования почти во всех областях математики. Автор метода решения системы линейных уравнений через последовательное исключение переменных. Утверждал, что «Математика — царица наук».</p>	<p>Тема: «Двойные неравенства»</p> <p>1. Изобрази на координатной прямой множество решений двойного неравенства: а) $-2 < x < 4$; б) $0 < x \leq 15$.</p> <p>2. Укажи все целые числа, удовлетворяющие двойному неравенству: а) $-4 \leq x < 3$; б) $-8,7 \leq x \leq 1$.</p> <p>3. Реши двойные неравенства: а) $-2 \leq 2 - 3x \leq 5$; б) $1 < \frac{x+4}{3} < 7$.</p> <p>Для повторения</p> $a < x < b \Leftrightarrow \begin{cases} mx > a, \\ nx < b. \end{cases}$	<p>Тема: «Подобие треугольников»</p> <p>1. Найди x и y, если $MN \parallel AC$.</p>  <p>2. На каждом из рисунков найди все пары подобных треугольников и докажи их подобие:</p> 		


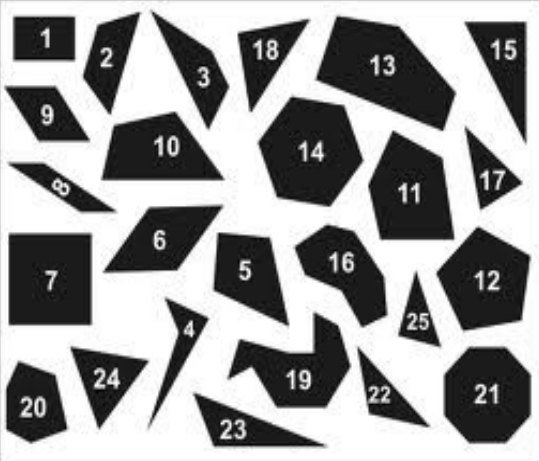
14	Среда						15	Четверг		16	Пятница																																	
<p>Проверь себя Тема: «Свойства четырёхугольников»</p> <p>В таблице поставь «+» напротив названий тех фигур, для которых выполняются указанные свойства.</p> <table border="1" data-bbox="76 475 719 817"> <thead> <tr> <th>Свойства</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Параллелограмм</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Прямоугольник</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ромб</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Квадрат</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Противоположные стороны равны. 2) Противоположные углы равны. 3) Диагонали равны. 4) Диагонали, пересекаясь, делятся пополам. 5) Диагонали перпендикулярны. 6) Диагонали – биссектрисы углов.</p>						Свойства	1	2	3	4	5	6	Параллелограмм							Прямоугольник							Ромб							Квадрат							<p>Повторяй, повторяй ... Тема: «Линейные уравнения» (7 класс)</p> <p>Да или нет? Проверь правильность ответов в заданиях по решению уравнений</p> <p>1) $3x - 5 = 4x + 4$; Ответ: 9. 2) $3x = 0$; Ответ: - 3. 3) $6x = 2$; Ответ: 3. 4) $2(x + 5) = 0$; Ответ: - 5. 5) $8 - 6 = 9x - 5x$; Ответ: 0,5. 6) $- 0,3x = 2,7$; Ответ: - 9. 7) $- 1 = - 10(x - 2)$; Ответ: - 2,1. 8) $5x + 2 = 10x - 18$. Ответ: - 4.</p>		<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Коля мечтает о шоколадке длиной 2 метра, а шириной – 1 метр. Толя мечтает о шоколадке такой же длины, но втрое большей площади. На сколько метров ширина шоколадки, о которой мечтает Толя, длиннее ее собственной длины?</p> 	
Свойства	1	2	3	4	5	6																																						
Параллелограмм																																												
Прямоугольник																																												
Ромб																																												
Квадрат																																												

17	Суббота	18	Воскресенье	19	Понедельник															
<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. Решите неравенство $-5 \leq x - 4 \leq 9$.</p> <p>1) $[-5; 5]$ 2) $[-1; 5]$ 3) $[-9; 5]$ 4) $[-1; 13]$</p> <p>2. Найдите значение выражения $3\sqrt{10 - 2x}$ при $x = -3$.</p> <p>3. Установите соответствие между названиями четырехугольников:</p> <p>А) параллелограмм, Б) ромб, В) квадрат, и их изображениями.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3)</p> </div> </div> <p>4. Чтобы выполнить задание в срок, токарь должен изготавливать 24 детали в день. Однако он ежедневно выточивал на 15 деталей больше и уже за 6 дней до срока изготовил 21 деталь сверх задания. Сколько деталей изготовил токарь?</p> <p>5. Решите уравнение $x^4 + x^2 - 20 = 0$.</p>		<p>Великие математики</p> <div style="text-align: center;">  <p>Архимед (287–212 до н.э.)</p> </div> <p>Древнегреческий математик, физик, инженер. Его работы относились почти ко всем областям математики: геометрии, арифметике, алгебре. Он нашел все полуправильные многогранники, которые теперь носят его имя, предложил геометрический способ решения кубических уравнений вида $x^2(a \pm x) = b$ и т.д.</p>		<p>Тема: «Метод интервалов»</p> <p>Решите неравенства методом интервалов:</p> <p>1) $(x + 1)(x - 4) > 0$; 2) $(x - 2)(x + 5)(x - 5) \leq 0$; 3) $x^3 - 16x^2 > 0$; 4) $\frac{x - 6}{x + 8} < 0$; 5) $\frac{(x + 3)(x + 9)}{x - 2} \geq 0$.</p>																
<p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px;">А</td><td style="width: 30px; height: 20px;">Б</td><td style="width: 30px; height: 20px;">В</td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"> </td><td style="width: 30px; height: 20px;"> </td><td style="width: 30px; height: 20px;"> </td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p>		1	2	3	4	А	Б	В												
1	2	3	4																	
А	Б	В																		

20	Вторник	21	Среда	22	Четверг
	<p>Тема: «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике»</p> <p><i>Для повторения</i></p>  $h^2 = a_c b_c$ $a^2 = c a_c$ $b^2 = c b_c$ $c^2 = a^2 + b^2$ <p>1) $a_c = 25, b_c = 1$. Найди a, b, c, h. 2) $b = 8, b_c = 4$. Найди a, c, a_c, h. 3) $a = 2, b_c = 3$. Найди c, a_c, b, h. 4) $a = 8, c = 10$. Найди b, a_c, b_c, h. 5) $b = 17, h = 15$. Найди a, c, a_c, b_c. 6) $c = 6, h = 4$. Найди a, a_c, b_c, b. 7) $h = 6, b_c = 2$. Найди a, c, a_c, b. 8) $c = 4, a_c = 1$. Найди a, b_c, b, h.</p>	<p>Проверь себя</p> <p>Тема: «Средняя линия треугольника»</p> <p>1) Найди x, используя рисунки.</p>  <p>2) Один из углов прямоугольного треугольника равен 30°; противолежащий ему катет равен 6 см. Найди длину средней линии треугольника, параллельной другому катету.</p>	<p>Повторяй, повторяй...</p> <p>Тема: «Линейная функция»(7 класс)</p> <p>1) Построй графики функций: а) $y = -2x$; б) $y = 4 - x$; в) $y = 3x + 2$.</p> <p>2) Реши графически систему уравнений $\begin{cases} 2x + y = -1, \\ x - y = -5. \end{cases}$</p> <p><i>Для самоконтроля</i> Ответ: $(-2; 3)$.</p>		

23	Пятница	24	Суббота	25	Воскресенье													
	<p>Развивай математическое мышление</p> <p>Один человек купил трех кур, заплатив 46 копеек. Первая курица несла по 3 яйца через 4 дня, вторая – по 2 яйца через 3 дня, а третья по одному яйцу через 2 дня. Продавал он яйца по 10 штук за копейку. За сколько дней окупятся куры?</p> 	<p>Готовься к экзамену</p> <p>1. График какой функции изображен на рисунке</p> <p>1) $y = x^2 - 3$ 2) $y = 3 - x^2$ 3) $y = x^2 + 3$ 4) $y = -x^2 - 3$</p> <p>2. Решите систему уравнений</p> $\begin{cases} \text{М} & 3x - y = 10, \\ \text{Н} & x^2 - y^2 = 20 - xy. \end{cases}$ <p>3. Установите соответствие между уравнениями А) $x^2 + 6x + 6 = 0$, Б) $x^2 + 6x + 9 = 0$, В) $x^2 + 6x + 10 = 0$ и количеством их корней: 1) один корень, 2) два корня, 3) нет корней.</p> <p>4. Найдите большую сторону прямоугольника, площадь которого равна 350см^2, а одна из сторон в 3,5 раза больше другой.</p> <p>5. Решите уравнение $2x - \frac{(2x-3)^2}{6} = \frac{2}{3}$.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Ответы к заданиям</i></p> <p>1. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px;">4</td></tr></table></p> <p>2. _____</p> <p>3. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px;">А</td><td style="width: 30px; height: 20px;">Б</td><td style="width: 30px; height: 20px;">В</td></tr><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"> </td><td style="width: 30px; height: 20px;"> </td><td style="width: 30px; height: 20px;"> </td></tr></table></p> <p>4. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td><td style="width: 20px; height: 20px;"> </td></tr></table></p> <p>5. Запиши решение.</p> </div>	1	2	3	4	А	Б	В									<p>Великие математики</p>  <p>Готфрид Вильгельм Лейбниц (1646–1716)</p> <p>Немецкий философ, логик, математик, физик, юрист, дипломат, изобретатель. Один из создателей дифференциального и интегрального исчисления, заложил основы математической логики, описал двоичную систему счисления, на которой основана современная компьютерная техника.</p>
1	2	3	4															
А	Б	В																

26	Понедельник	27	Вторник	28	Среда
<p>Тема: «Графическое решение квадратных неравенств»</p> <p>Реши графически неравенства:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $x^2 \geq 0$; 2) $x^2 > 0$; 3) $x^2 \leq 0$; 4) $x^2 < 0$; 5) $(3 - x)^2 < 0$; 6) $(2x + 5)^2 \leq 0$; 7) $x^2 + 12x + 36 \geq 0$; 8) $6x - 9x^2 - 1 < 0$; 9) $x^2 + 4 < 0$; 10) $-2x^2 - 2 < 0$; 11) $x^2 + 2x + 5 > 0$; 12) $-3x^2 + x - 2 > 0$. <p><i>Для повторения</i> Графиком квадратичной функции является парабола.</p>		<p>Тема: «Векторы»</p> <p>Для данных векторов построй:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $\vec{a} + \vec{b}$ (двумя способами); 2) $\vec{a} - \vec{b}$ (двумя способами); 3) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$, 4) $\vec{a} + \vec{c} - \vec{b}$, <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> \vec{a} </div> <div style="text-align: center;"> \vec{b} </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin: 10px 0;"> \vec{c} </div> <ol style="list-style-type: none"> 5) $-\vec{a}$; 6) $\frac{1}{2}\vec{c}$; 7) $-3\vec{b}$; 8) $-\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{c}$; 9) $3\vec{b} - \frac{1}{3}\vec{a}$. 		<p>Проверь себя Тема: «Средняя линия трапеции»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Найди среднюю линию трапеции, если ее основания равны 42 и 54. 2) Средняя линия трапеции равна 33, а меньшее основание равно 25. Найди большее основание. 3) Одно из оснований трапеции больше другого на 18, а ее средняя линия равна 37. Найди большее основание. 4) Диагональ трапеции делит её среднюю линию на два отрезка, которые относятся как 3 : 5. Найди основания трапеции, если ее средняя линия равна 24 см. 	

29	Четверг	30	Пятница
<p>Повторяй, повторяй ... Тема: «Арифметические действия»</p> <p>Вычисли: $3\frac{1}{3} \cdot 41,9 + 19,5 : 4\frac{1}{2} \cdot 3,5 + 4\frac{2}{3} + 2\frac{2}{15}$.</p> <p>$\frac{62}{75} - 0,16$ $0,5(1\frac{1}{20} + 4,1)$</p> <p>Для повторения Сложение и вычитание являются действиями первой ступени, а умножение и деление – действиями второй ступени.</p> <p>Для самоконтроля Ответ: 4</p>		<p>Развивай математическое мышление</p> <p>В жаркий день шесть косцов выпили бочонок кваса за 8 часов. Сколько косцов выпьют такой же бочонок кваса за 3 часа?</p> 	
31	Суббота		
<p>Обобщение темы: «Многоугольники»</p> <ol style="list-style-type: none"> Сколько сторон имеет фигура № 16? Сколько углов имеет фигура № 14? Укажите выпуклые многоугольники. Перечислите все невыпуклые многоугольники. Укажите все треугольники. Сколько на рисунке изображено четырехугольников? Укажите номера параллелограммов. Сколько трапеций изображено на рисунке? Найдите сумму внутренних углов многоугольника № 20. Сколько диагоналей имеет многоугольник № 11? 			
<p style="text-align: center;">Дорогой мой ученик!</p> <p>Сегодня последний день лета и ты – молодец, если дошел по математическому календарю до этого дня! В новом учебном году ты получишь много хороших отметок, потому что ты трудолюбив и ответственен. С нетерпением жду встречи с тобой 1 сентября 2013 года. <i>Твой учитель математики.</i></p>		<p style="text-align: center;">Добро пожаловать в школу</p> 