

СТЕНДЫ В КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ

Компания АЛИОНА
тел. (8152) 27-17-53, ф. 25-26-15
e-mail: Aliona@com.mels.ru



ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ УЧЕНИКОВ В КАБИНЕТЕ МАТЕМАТИКИ

1. В кабинет следует ходить с разрешения учителя. Учащиеся должны ходить в кабинет в спокойном и деловом виде.
2. Ученики должны сидеть в своих местах, не шуметь, соблюдать тишину. Запрещены громкие разговоры, шутки на рабочем месте.
3. Ученики разрешается входить по делу из столовой, начавшей с разрешения учителя.
4. Ученики в кабинете не разрешается пользоваться мобильными телефонами, планшетами, электронными приборами.

Запрещается:

1. Заниматься посторонней деятельностью в кабинете.
2. Ученикам в кабинете пользоваться мобильными телефонами.
3. Шутить, смеяться без уважения друг к другу, смеяться над кем-либо.
4. Заниматься деятельностью, не относящейся к предмету, на котором проводится урок.
5. Заходить в кабинет без разрешения учителя.
6. Входить в кабинет без разрешения учителя.
7. Заниматься деятельностью, не относящейся к предмету, на котором проводится урок.
8. Входить в кабинет без разрешения учителя.
9. Шутить, смеяться без уважения друг к другу.
10. Заниматься деятельностью, не относящейся к предмету, на котором проводится урок.

Правила поведения учащихся на уроке:

1. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
2. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
3. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
4. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
5. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
6. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
7. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
8. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
9. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.
10. При входе в кабинет и при уходе уважительно поприветствовать учителя.

Артикул ШК-1341
Правила поведения в кабинете математики
Размер 0,4x0,6

НАЗВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ ДЕЙСТВИЯ УМНОЖЕНИЯ

1 МНОЖИТЕЛЬ 2 МНОЖИТЕЛЬ ПРОИЗВЕДЕНИЕ

$$4 \times 2 = 8$$

ПРОИЗВЕДЕНИЕ

НАЗВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ ДЕЙСТВИЯ ДЕЛЕНИЯ

ДЕЛИМОЕ ДЕЛИТЕЛЬ ЧАСТНОЕ

$$8 : 2 = 4$$

ЧАСТНОЕ

Артикул ШК-1313
Компоненты умножения и деления
Размер 0,7*0,5

НАЗВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ ДЕЙСТВИЯ СЛОЖЕНИЯ

1 СЛАГАЕМОЕ 2 СЛАГАЕМОЕ СУММА

$$4 + 2 = 6$$

СУММА

НАЗВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ ДЕЙСТВИЯ ВЫЧИТАНИЯ

УМЕНЬШАЕМОЕ ВЫЧИТАЕМОЕ РАЗНОСТЬ

$$6 - 2 = 4$$

РАЗНОСТЬ

Артикул ШК-1314
Компоненты сложения и вычитания
Размер 0,7*0,5

ТАБЛИЦА ПИФАГОРА

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Артикул ШК-1344
Таблица Пифагора
Размер 0,6x0,6

ГРЕЧЕСКИЙ АЛФАВИТ

Α α	Β β	Γ γ	Δ δ	Ε ε	Ζ ζ	Η η	Θ θ	Ι ι	Κ κ	Λ λ	Μ μ
αλφα	βετα	γαμα	δελτα	εψιλον	ζετα	ητα	θета	ιота	κappa	лямбда	μυ
Ν ν	Ξ ξ	Ο ο	Π π	Ρ ρ	Σ σς	Τ τ	Υ υ	Φ φ	Χ χ	Ψ ψ	Ω ω
ню	кси	омикрон	пи	ро	сигма	тау	юпсилон	фи	хи	пси	омегта

Артикул ШК-1338
Греческий алфавит
Размер 1,2x0,3

ЛАТИНСКИЙ АЛФАВИТ

Aa	Bb	Cc	Dd	Ee	Ff	Gg	Hh	Ii	Jj	Kk	Ll	Mm
а	б	с	д	е	ф	г	г	и	к	л	м	н
Nn	Oo	Pp	Qq	Rr	Ss	Tt	Uu	Vv	Ww	Xx	Yy	Zz
н	о	р	к	р	с	т	у	в	у	х	у	з

Артикул ШК-1339
Латинский алфавит
Размер 1,3x0,3

ТАБЛИЦА КВАДРАТОВ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ от 10 до 99

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

Артикул ШК-1302
Таблица квадратов натуральных чисел
Размер 0,85*0,6

ТАБЛИЦА ПИФАГОРА

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Артикул ШК-1332
Таблица Пифагора
Размер 0,9x0,6

ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ

2x1=2	3x1=3	4x1=4	5x1=5	6x1=6
2x2=4	3x2=6	4x2=8	5x2=10	6x2=12
2x3=6	3x3=9	4x3=12	5x3=15	6x3=18
2x4=8	3x4=12	4x4=16	5x4=20	6x4=24
2x5=10	3x5=15	4x5=20	5x5=25	6x5=30
2x6=12	3x6=18	4x6=24	5x6=30	6x6=36
2x7=14	3x7=21	4x7=28	5x7=35	6x7=42
2x8=16	3x8=24	4x8=32	5x8=40	6x8=48
2x9=18	3x9=27	4x9=36	5x9=45	6x9=54

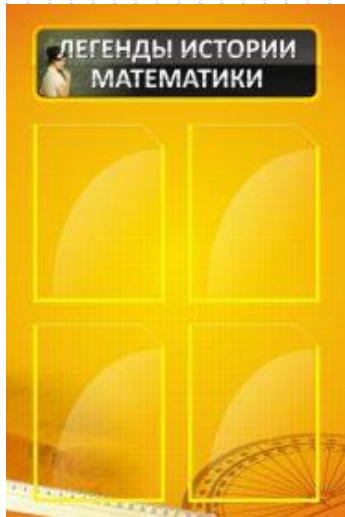
Артикул ШК-1333
Таблица умножения
Размер 0,9x0,6

ГОТОВИМСЯ К ЭКЗАМЕНАМ

Артикул ШК-1306
Готовимся к экзаменам
Размер 0,6*0,9

СТЕНДЫ В КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ

Компания АЛИОНА
тел. (8152) 27-17-53, ф. 25-26-15
e-mail: Aliona@com.mels.ru



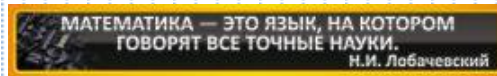
Артикул ШК-1307

Легенды истории математики
Размер 0,6*0,9



Артикул ШК-1308

Математический вестник
Размер 0,6*0,9

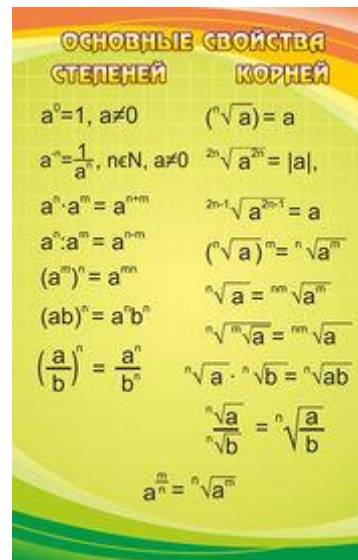


Артикул ШК-1301

Высказывание
Размер 2*0,3

Артикул ШК-1343

Сравнительная таблица римских и арабских чисел
Размер 2x0,3



Артикул ШК-1346

Основные свойства степеней и корней
Размер 0,7x1



Артикул ШК-1334

формула сокращенного умножения
Размер 0,9x0,8

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

Артикул ШК-1336

таблица квадратов
Размер 0,9x0,8



Артикул ШК-1335

квадратный трехчлен
Размер 0,9x0,8



Артикул ШК-1337

тригонометрические формулы
Размер 0,9x0,8

СТЕНДЫ В КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ

ЗНАЧЕНИЯ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ОСТРЫХ УГЛОВ

x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
sin x	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cos x	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tg x	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	-
ctg x	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0

Артикул ШК-1345

Значения тригонометрических функций острых углов
Размер 0,9x0,8

ЛОГАРИФМЫ

$\log_a b = c \quad (a > 0, a \neq 1, b > 0)$
 $a^c = b \quad \boxed{a^{\log_a b} = b}$

СВОЙСТВА ЛОГАРИФМОВ

$a > 0, a \neq 1, x > 0, y > 0$

- $\log_a 1 = 0$
- $\log_a a = 1$
- $\log_a (x \cdot y) = \log_a x + \log_a y$
- $\log_a \frac{x}{y} = \log_a x - \log_a y$
- $\log_a x^p = p \cdot \log_a x$
- $\log_{a^p} x = \frac{1}{p} \cdot \log_a x$
- $\log_a x = \frac{\log_b x}{\log_b a}; b > 0, b \neq 1$
- $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}; b > 0, b \neq 1$
- $\log_a b = \frac{1}{\log_b a}; b > 0, b \neq 1$
- $a^{\log_a c} = c^{\log_a a}$
- $\log_a a + \log_a b = \log_a a + \log_a b$

Артикул ШК-1318

Логарифмы
Размер 0,7*1,1

ОСНОВНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ТОЖДЕСТВА

$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$
 $\operatorname{tg}^2 \alpha + 1 = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \quad \operatorname{ctg}^2 \alpha + 1 = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$
 $\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$

ФОРМУЛЫ СПОЖЕНИЯ

$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta - \sin \alpha \cdot \sin \beta$
 $\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cdot \cos \beta + \sin \alpha \cdot \sin \beta$
 $\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cdot \cos \beta + \cos \alpha \cdot \sin \beta$
 $\sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cdot \cos \beta - \cos \alpha \cdot \sin \beta$
 $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta}{1 - \operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{tg} \beta}$

ФОРМУЛЫ ДВОЙНОГО АРГУМЕНТА

$\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha = 2\cos^2 \alpha - 1 = 1 - 2\sin^2 \alpha$
 $\sin 2\alpha = 2 \cdot \sin \alpha \cdot \cos \alpha \quad \operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2\operatorname{tg} \alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha}$

ФОРМУЛЫ ПОЛОВИННОГО АРГУМЕНТА

$\sin^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{2} \quad \cos^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 + \cos \alpha}{2}$
 $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{\sin \alpha} = \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$

Артикул ШК-1320

Основные тригонометрические тождества
Размер 0,7*1,1

ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ

Длина окружности: $C = 2\pi R = \pi D$
Длина дуги: $L = \frac{\pi R \cdot n}{180}; L = R \cdot \alpha$
Площадь круга: $S = \frac{\pi D^2}{4} = \pi R^2$
Площадь сектора: $S = \frac{\pi R^2 \alpha}{360}$

	3	4	6
R	$\frac{a\sqrt{3}}{3}$	$\frac{a}{\sqrt{2}}$	a
r	$\frac{a}{2\sqrt{3}}$	$\frac{a}{2}$	$\frac{a\sqrt{2}}{2}$
площадь S(a)	$\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$	a^2	$\frac{3a^2\sqrt{3}}{2}$
S(R)	$\frac{3R^2\sqrt{3}}{4}$	$2R^2$	$\frac{3R^2\sqrt{3}}{2}$
S(r)	$3r^2\sqrt{3}$	$4r^2$	$3r^2\sqrt{3}$

Артикул ШК-1322

Правильные многоугольники
Размер 0,7*1,1

КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ

$ax^2 + bx + c = 0 \quad (a \neq 0)$
Дискриминант: $D = b^2 - 4ac$
Формула корней: $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$
Теорема Виета: $\begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \\ x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$

КВАДРАТНАЯ ФУНКЦИЯ

$y = ax^2 + bx + c$

Вершина параболы: $x_v = -\frac{b}{2a}, y_v = -\frac{b^2}{4a} + c$

Артикул ШК-1317

Квадратное уравнение
Размер 0,7x1,1

МНОГОГРАННИКИ

ОБЪЕМ ПРИЗМЫ
 $V = S \cdot H$
Площадь боковой поверхности прямой призмы: $S_{бок} = P \cdot H$
Объем прямоуг. параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$

ПРАВИЛЬНАЯ ПИРАМИДА
 $S_{бок} = \frac{1}{2} \cdot P \cdot H_{бок}$
 $S_{бок} = \frac{S_{бок}}{\cos \varphi}$
Объем пирамиды: $V = \frac{1}{3} S_{осн} \cdot H$

ОБЪЕМ УСЕЧЕННОЙ ПИРАМИДЫ
 $V = \frac{1}{3} H(S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 S_2})$

ПРАВИЛЬНАЯ УСЕЧЕННАЯ ПИРАМИДА
 $S_{бок} = \frac{1}{2} (P_1 + P_2) \cdot H_{бок}$

Артикул ШК-1319

Многочленники
Размер 0,7*1,1

ПРАВИЛА ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ

- $(f + g)' = f' + g'$
- $(f \cdot g)' = f' \cdot g + f \cdot g'$
- $(c \cdot f)' = c \cdot f'; c - \text{const}$
- $c' = 0; c - \text{const}$
- $(\frac{f}{g})' = \frac{f' \cdot g - f \cdot g'}{g^2}$
- $(f(g(x)))' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$
 $(f(kx + b))' = k \cdot f'(kx + b)$

ФОРМУЛЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ

$(x^n)' = nx^{n-1}; (x)' = 1; (\frac{1}{x})' = -\frac{1}{x^2}$
 $(\sin x)' = \cos x \quad (\frac{1}{x})' = -\frac{1}{x^2} \quad (\cos x)' = -\sin x$
 $(\operatorname{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x} \quad (\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}$
 $(e^x)' = e^x \quad (\ln x)' = \frac{1}{x}$
 $(a^x)' = a^x \cdot \ln a \quad (\log_a x)' = \frac{1}{x \cdot \ln a}$

УРАВНЕНИЕ КАСАТЕЛЬНОЙ

$Y_{кас} = f'(x_0) + f(x_0)(x - x_0)$

Артикул ШК-1321

Правила дифференцирования
Размер 0,7*1,1

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК

ТЕОРЕМА ПИФАГОРА

$c^2 = a^2 + b^2$

Зависимость между сторонами и углами:
 $a = c \sin A$
 $a = c \cos B$
 $a = b \operatorname{tg} A$

Радиус описанного круга: $R = \frac{c}{2}$

Площадь треугольника: $S = \frac{1}{2} ab$

Артикул ШК-1323

Прямоугольный треугольник
Размер 0,7*1,1

ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ

ЦИЛИНДР
 $S_{\text{бок}} = 2\pi RH$
 $S_{\text{полн}} = 2\pi R(R+H)$
 $V = \pi R^2 H$

КОНИК
 $S_{\text{бок}} = \pi RL$
 $S_{\text{полн}} = \pi R(R+L)$
 $V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$

УСЕЧЕННЫЙ КОНИК
 $S_{\text{бок}} = \pi(R_1 + R_2)L$
 $V = \frac{1}{3} \pi H(R_1^2 + R_1R_2 + R_2^2)$

СФЕРА И ШАР
 $S = 4\pi R^2$
 $V = \frac{4}{3} \pi R^3$

ШАРОВОЙ СЕКТОР
 $S = 2\pi RH$
 $V = \frac{2}{3} \pi R^2 H$

ШАРОВОЙ СЕКТОР
 $S = \pi R(2H + a)$
 $V = \frac{2}{3} \pi R^2 H$

Артикул ШК-1324
Тела вращения
Размер 0,7*1,1

ТРЕУГОЛЬНИК

Сумма внутренних углов
 $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$
 Свойство биссектрисы
 $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$
 Медиана
 $\frac{AM}{MC} = \frac{CN}{NB} = \frac{BP}{PA} = \frac{2}{1}$
 Формулы площади
 $S = \frac{1}{2} ah_a$
 $S = \frac{1}{2} \cdot b \cdot c \cdot \sin A$
 $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$
 $r = \frac{S}{p}$
 $R = \frac{a \cdot b \cdot c}{4S}$
 Теорема синусов
 $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$
 Теорема косинусов
 $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$

Артикул ШК-1326
Треугольник
Размер 0,7*1,1

ФОРМУЛЫ СУММЫ И РАЗНОСТИ

$\sin \alpha + \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$
 $\sin \alpha - \sin \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$
 $\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$
 $\cos \alpha - \cos \beta = -2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \sin \frac{\alpha - \beta}{2}$
 $\operatorname{tg} \alpha \pm \operatorname{tg} \beta = \frac{\sin(\alpha \pm \beta)}{\cos \alpha \cos \beta}$

ПРОСТЕЙШИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ (n ∈ Z)

Уравнение	решение уравнения
общей форме	$a = -1$ $a = 0$ $a = 1$
$\sin x = a, a \leq 1$	$x = (-1)^n \arcsin a + \pi n$ $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n$ $x = \frac{3\pi}{2} + 2\pi n$
$\cos x = a, a \leq 1$	$x = \pm \arccos a + 2\pi n$ $x = \pi + 2\pi n$ $x = \frac{\pi}{2} + \pi n$ $x = \frac{3\pi}{2} + \pi n$
$\operatorname{tg} x = a$	$x = \arctg a + \pi n$ $x = -\frac{\pi}{4} + \pi n$ $x = \frac{\pi}{4} + \pi n$ $x = \frac{3\pi}{4} + \pi n$

Артикул ШК-1328
Формулы суммы и разности
Размер 1,1*0,7

ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ

$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^\circ$
 $S = \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2 \cdot \sin \alpha$
 Описанный четырехугольник
 $a + c = b + d$
 $S = p \cdot r$ $p = \frac{a+b+c+d}{2}$
 Вписанный четырехугольник
 $\angle A + \angle C = \angle B + \angle D = 180^\circ$
 Параллелограмм
 Площадь: $S = a \cdot h$
 $S = a \cdot b \cdot \sin A$
 Свойства диагоналей:
 $d_1^2 + d_2^2 = 2a^2 + 2b^2$
 Трапеция:
 $\angle A + \angle B = 180^\circ$
 $m = \frac{a+b}{2}$
 Площадь: $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$
 $S = m \cdot h$

Артикул ШК-1329
Четырехугольники
Размер 0,7*1,1

ТОЖДЕСТВЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
 $(a-b)^2 = a^2 - 2a^2b + 3ab^2 - b^2$
 $(a-b)^2 = a^2 - 2a^2b + 3ab^2 - b^2$

$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
 $a^2 + b^2 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$
 $a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$


$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$
 $(a^2)^n = a^{2n}$

$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0$)
 $a^0 = 1$ ($a \neq 0$) $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ ($a \neq 0$)
 $\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$ ($a > 0$)
 $\sqrt{a^2} = |a|$ $|a| = \begin{cases} a; & \text{если } a \geq 0 \\ -a; & \text{если } a < 0 \end{cases}$
 $(\sqrt{a})^2 = a$ ($a > 0$)

Артикул ШК-1325
Тождественные преобразования
Размер 0,7*1,1

ТРИГОНОМЕТРИЯ

$\sin \alpha$ $\cos \alpha$
 (ордината точки P_α) (абсцисса точки P_α)



x	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
sin x	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cos x	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tg x	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	-
ctg x	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0

Формулы приведения

α	$\frac{\pi}{2} + \alpha$	$\pi + \alpha$	$\frac{3\pi}{2} + \alpha$	-α	$\frac{\pi}{2} - \alpha$	$\pi - \alpha$	$\frac{3\pi}{2} - \alpha$
sin α	cos α	-sin α	-cos α	-sin α	cos α	sin α	-cos α
cos α	-sin α	-cos α	sin α	cos α	sin α	-cos α	sin α
tg α	ctg α	tg α	-ctg α	-tg α	ctg α	-tg α	ctg α
ctg α	-tg α	ctg α	tg α	ctg α	-tg α	ctg α	-tg α

Артикул ШК-1327
Тригонометрия
Размер 0,7*1,1

УЧИТЬСЯ УЧИТЬСЯ



Артикул ШК-1309
Учись учиться
Размер 0,8*0,9

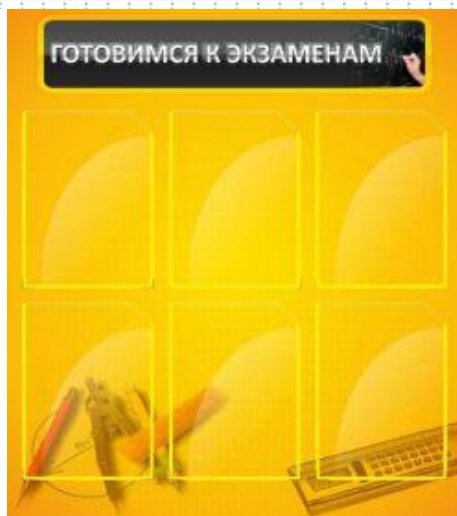
КЛАССНЫЙ УГОЛОК



Артикул ШК-1310
Классный уголок
Размер 0,8*0,9

СТЕНДЫ В КАБИНЕТ МАТЕМАТИКИ

Компания АЛИОНА
тел. (8152) 27-17-53, ф. 25-26-15
e-mail: Aliona@com.mels.ru



Артикул ШК-1311

Готовимся к экзаменам
Размер 0,8*0,9



Артикул ШК-1330

Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по
математике (6 карм)
Размер 0,8*0,9



Артикул ШК-1312

Уголок математики
Размер 1*0,76



Артикул ШК-1304

Великие математики, I часть
Размер 2*0,5



Артикул ШК-1305

Великие математики, II часть
Размер 2*0,5



Артикул ШК-1340

Портреты Великих математиков,
II часть
Размер 2x0,5



Артикул ШК-1342

Портреты Великих математиков,
I часть
Размер 2x0,5



Артикул ШК-1303

Юный математик
Размер 1,2*0,95



Артикул ШК-1331

Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по
математике (10 карм)
Размер 1,5*0,9

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2°	4	8	16	25	36	49	64	81	100
3°	8	27	64	125	216	343	512	729	1000
4°	16	64	256	625	1296	2401	4096	6561	10000
5°	25	125	625	3125	15625	76831	382984	1968507	9765625
6°	36	216	1296	7776	46656	279843	1679616	10000000	60000000
7°	49	343	2401	16807	117649	823543	5764801	40353607	282475249
8°	64	512	4096	32768	262144	2097152	16777216	134217728	1073741824
9°	81	729	6561	59049	531441	4782969	43046721	387420489	3486784401
10°	100	1000	10000	100000	1000000	10000000	100000000	1000000000	10000000000

Артикул ШК-1347

Степени чисел от 2 до 10
Размер 2x0,8

КЛАССЫ	МИЛИАРДЫ			МИЛЛИОНЫ			ТЫСЯЧИ			ЕДИНИЦЫ		
	СОТ.	ДЕС.	ЕД.	СОТ.	ДЕС.	ЕД.	СОТ.	ДЕС.	ЕД.	СОТ.	ДЕС.	ЕД.
РАЗРЯДЫ												
ЧИСЛА	8	6	9	3	4	1	4	2	4	4	7	7

Артикул ШК-1315

Таблица классов и разрядов
Размер 3*0,55