

Рим цифрлары

Рим цифрымен жазылған сандарды сол жақтан оң жаққа қарай оқиды.

1	I (и)
5	V (вэ)
10	X (икс)
50	L (эль)
100	C (цэ)
500	D (дэ)
1000	M (эм)

Өлшем бірліктері

<u>Ұзындық бірліктері.</u> 1 мм 1 см = 1 мм 1 дм = 10 см = 100 мм 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм 1 км = 1000 м = 10 000 дм = 100 000 см	<u>Масса бірліктері</u> 1 г 1 кг = 1000 г 1 ц = 100 кг 1 т = 10 ц = 1 000 кг
<u>Ауданның бірліктері</u> 1 мм² 1 см² = 100 мм² 1 дм² = 100 см² = 10 000 мм² 1 м² = 100 дм² = 10 000 см² 1 км² = 1 000 000 м² 1 а (ар) = 100 м² 1 га (гектар) = 10 а = 10 000 м²	<u>Уақыт бірліктері</u> 1 с 1 мин = 60 с 1 тәул = 24 сағ 1 сағ = 60 мин = 3600 с
<u>Көлемнің бірліктері</u> 1 мм³ 1 см³ = 1000 мм³ 1 дм³ = 1 000 см³ = 1 000 000 мм³ 1 м³ = 1 000 дм³ = 1 000 000 см³ 1 км³ = 1 000 000 000 мм³	

Қосылғыштар. Азайғыш. Азайтқыш.

2 + 1 = 3 - теңдік	3 - 1 = 2 - теңдік
3 - қосылғыш	3 - азайғыш
1 - қосылғыш	1 - азайтқыш
3- қосындының мәні	2 - айырманың мәні

Қосудың ауыстырымдылық қасиеті

Қосылғыштардың орындарын ауыстырғаннан қосындының мәні өзгермейді.

$$3 + 5 = 8 \quad 5 + 3 = 8$$

Қосу және азайту - өзара кері амалдар

Қосуды тексеру.

Қосындының мәнінен қосылғыштардың бірін азайтқанда, екінші қосылғыш шығады. Ендеше, қосуды азайтумен тексеруге болады.

Мысалы, $6+2=8$ тексеру: $8-6=2$

Қосу амалы азайтуға кері амал болып табылады.

Азайту және қосу - өзара кері амалдар

Азайтуды тексеру.

Айырманың мәніне азайтқышты қосқанда азайтқыш шығады. Ендеше, азайтуды қосумен тексеруге болады.

Азайтқыштан айырманың мәнін азайтқанда азайтқыш шығады. Ендеше, азайтуды қосумен тексеруге болады.

Мысалы, $9-7=2$ тексеру: $2+7=9$

Азайту амалы қосуға кері амал болып табылады.

Амалдардың орындалу реті

Амалдардың орындалу реті. Жақшалар.

() түріндегі белгі жақшалар деп аталады.

Жақшалар, алдымен оның ішіндегі амалды, сонан кейін оның сыртындағы амалды орындау керектігін білдіреді.

Мысалы, $(10-4)+1$ мысалы, $10-(4+1)$

1 қадам: $10 - 4 = 6$

1 қадам: $4+1=5$

2 қадам: $6+1=7$

2 қадам: $10-5=5$

Ендеше, $(10-4)+1=7$

Ендеше: $10-(4+1)=5$

Бір таңбалы және екі таңбалы сандар

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - сандар қатары

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - бір таңбалы сандар

10 20 30 40 50 60 70 80 90 - екі таңбалы сандар

Ондықтармен санау

1 ондық - он - 10 мысалы, 3 онд. + 1 онд. = 4 онд.

2 ондық - жиырма - 20 мысалы, $30 + 10 = 40$

3 ондық - отыз - 30 7 ондық - жеті - 70

4 ондық - қырық - 40 8 ондық - сегіз - 80

5 ондық - елу - 50 9 ондық - тоғыз - 90

6 ондық - алпыс - 60 10 ондық - жүз - 100

Бір сан екінші саннан қанша артық не кем екенін білу үшін, үлкен саннан кіші санды азайту керек.

Жылдамдық. Уақыт. Қашықтық.

Автокөлік сағатына 50км/сағ жылдамдықпен қозғалады.

ЖЫЛДАМДЫҚ - уақыт бірлігіне жүріп өтілген қашықтық.

U-жылдамдық

t-уақыт

s- қашықтық

Қашықтық табу үшін, қозғалыс жылдамдығын уақытқа көбейту керек.

$$S = U \cdot t$$

Қозғалыс жылдамдығын табу үшін, қашықтықты уақытқа бөлу керек.

$$U = s : t$$

Уақытты табу үшін, қашықтықты қозғалыс жылдамдығына бөлу керек.

$$T = s : U$$

Паралель мен перпендикуляр түзулер

Қиылысу кезінде тік бұрыш құрайтын түзулер - перпендикуляр түзулер деп аталады.

Қанша созсаңда ешқашан қиылыспайтын түзулер - паралель түзулер деп аталады.

Дөңгелек және шеңбер. Радиус және диаметр.

Шеңбер - дөңгелектің шекарасы.

Дөңгелек - сызықтармен шектелген, барлық нүктелері центрінен бірдей қашықтықта жатқан фигура.

О - нүктесі - шеңбердің (дөңгелектің) центрі

Үлестер. Жай бөлшектер.



$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{8}$

а/в-жай бөлшек; а-алымы; в-бөлімі

Жай бөлшектің бөлімі бүтіннің қанша тең бөлікке бөлінгенін, алымы ол бөліктердің нешеуі алынғанын көрсетеді. $\frac{a}{b} = \frac{a}{b}$ $4:9 = \frac{4}{9}$ Бөлшек сызығы бөлу дегенді білдіреді. $\frac{4}{9}$; $\frac{4}{4}$ -бөлінгіш, 9-бөлгіш

Екі натурал санның бөліндісін жай бөлшек түрінде жазуға болады. $15:3 = \frac{15}{3}$; $25:5 = \frac{25}{5}$

Натурал санды бөлімі кез келген натурал сан болатын жай бөлшек түрінде жазуға болады.

$$2=2:1=2/1; \quad 6=18/3; \quad 28=26/2$$

Жұмыс. Өнімділік. Уақыт.

A - жұмыс (орындалған өнімнің саны)

V - өнімділік (уақыт бірлігінде істелген жұмыс)

T - уақыт (барлық жұмыс орындалған уақыт)

$$A = v \cdot t$$

$$v = A : t$$

$$t = A : v$$

Бірлесіп жұмыс атқарған кездегі **өнімділік** өнімділіктердің қосындысына тең.

Жұмысты табу үшін (орындалған өнімнің саны), бірлескен өнімділікті уақытқа көбейту қажет.

Бірлесіп атқарған жұмыстың уақытын білу үшін, жұмысты (орындалған өнімнің саны) бірлескен өнімділікке бөлу қажет.

Шығымдылық дегеніміз- аудан бірлігінен жиналып алынған өнімнің саны.

Бірліктерге бірліктерді қосады.

Бірліктерді бірліктерден азайтады.

$$23+2=25$$

$$25-2=23$$

$$23+2=20+(3+2)=25$$

$$25-2=20+(5-2)=23$$

Ондықтарға ондықтарды қосады.

Ондықтарды ондықтардан азайтады.

$$26+30=56$$

$$56-30=26$$

$$(20+30)+6=56$$

$$(50-30)+6=26$$

Санды және әріпті өрнектер

$6+4$ $10-7$ - бұлар санды өрнектер

$a+4$ $4-a$ - бұлар әріпті өрнектер

Санға 1- ді қосқанда келесі сан шығады.

Мысалы, $5+1=6$

Саннан 1-ді азайтқанда алдыңғы сан шығады

Мысалы, $6-1=5$

Теңдеу.

$3+a=7$ $10-a=1$ $a-2=6$ - Бұлар теңдеулер.

Теңдеуді шешу тура теңдік шығатындай **a** - ның мәндерін іздейміз.

Мысалы: $3+a=7$ теңдеудегі **a** - ның орнына сандарды біртіндеп қойып, тексереміз

a=4 теңдеудің шешімі:

$$3+a=7$$

$$a=7-3$$

$$a=4$$

$$3+4=7$$

$$7=7$$

Қосу және азайту**Уақыт және оның өлшем бірліктері**

Сағаттың қысқа тілі **сағаттық тіл** деп аталады. Ол үлкен екі сызықшаның аралығын 1 сағатта жылжып өтеді. Ұзын тілі **минуттық тіл** деп аталады. Ол кішкене екі сызықшаның аралығын 1 минутта жылжып өтеді

1 сағатта 60 минут бар

Уақыт және оны өлшеу

Сағат (сағ), минут (мин), тәулік, ғасыр.

7күн - 1 апта

30 не 31 күн (ақпанда 28 не 29 күн) - 1 ай

12 ай (365 не 366 күн) - 1 жыл

12 жыл - 1 мүшел

100 жыл - 1 ғасыр

Дециметр

$$10\text{см}=1\text{дм}$$

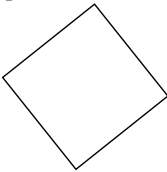
$$10\text{дм}=1\text{м}$$

$$1\text{дм}=10\text{см}$$

$$100=1\text{м}$$

Тік төртбұрыштың қасиеті

Шаршы



Тік төртбұрыштың қарама-қарсы қабырғалары тең болады.

Шаршының (квадрат) барлық қабырғалары тең.

Класс	МИЛЛИАРДТАР			МИЛЛИОНДАР			МЫҢДЫҚТАР			БІРЛІКТЕР		
	4-класс			3-класс			2-класс			1-класс		
Разрядтар	жүзд.	онд.	бір.	жүзд.	онд.	бір.	жүзд.	онд.	бір.	жүзд.	онд.	бір.
	12-ші	11-ші	10-шы	9-шы	8-ші	7-ші	6-шы	5-ші	4-ші	3-ші	2-ші	1-ші
Оқылған										4	3	7
Минуттық				4	3	7	0	0	0	0	0	0
Тәулік					5	6	6	2	0	5	6	0
Сандар					2	6	7	2	3	6	7	3
Қалдық	5	2	0	3	9	4	0	6	0	8	1	0
		4	5	0	8	7	4	1	8	0	0	2
			3	4	0	6	9	7	0	9	0	5

БӨЛІНГІШТІК БЕЛГІЛЕРІ

Натурал сандар мынандай жағдайда ғана көрсетілген санға бөлінеді		Мысалдар
10	Егер сандар 0 цифрымен аяқталса	450 13 600 948 530
5	Егер сандар 0 және 5 цифрымен аяқталса	175 14 840 563 815
2	Егер сандар жұп цифрлармен аяқталса (0;2;4;6;8;)	638 77 560 18 474
3	Егер санның цифрларының қосындысы 3-ке бөлінсе	3546 3+5+4+6=18 18 саны 3-ке бөлінеді
9	Егер санның цифрларының қосындысы 9-ға бөлінсе	7362 7+3+6+2=18 18 саны 9-ға бөлінеді

Миллиондар класы

Көп таңбалы сандарды оқу, жазу және салыстыру.

Разрядтар мен кластар кестесі

Бірлік миллион, ондық миллион және жүздік миллион миллиондар класын немесе үшінші класты құрайды.

<i>10 бірлік миллион = 1 ондық миллион = 10 000 000</i>
<i>10 ондық миллион = 1 жүздік миллион = 100 000 000</i>
<i>10 жүздік миллион = 1 мыңдық миллион = 1 миллиард = 1 000 000 000</i>

Көп таңбалы сандарды солдан оңға қарай кластарының атауымен оқиды. 198 656 123-жүз тоқсан сегіз миллион алта жүз елу алты мың жүз жиырма үш (бірліктер класын атамайды)

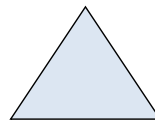
<i>10 бірлік = 1 ондық</i>	<i>10 бірлік мың = 1 ондық мың = 10 000</i>
<i>10 ондық = 1 жүздік</i>	<i>10 ондық мың = жүздік мың = 100 000</i>
<i>10 жүздік = 1 мыңдық</i>	<i>10 жүздік мың = 1 мыңдық мың = 1 миллион = 1 000 000</i>

Миллиондар және миллиардтар класы.

<i>10 бірл. = 1 онд.</i>	<i>10 мынд. = 1 онд. мың</i>	<i>10 млн. = 1 онд. млн</i>
<i>10 онд. = 1 жүзд.</i>	<i>10 онд. мың = 1 жүз. мың</i>	<i>10 онд. млн = 1 жүзд. млн.</i>
<i>10 жүзд. = 1 мыңд .</i>	<i>10 жүз. мың = 1 мыңд. мың = 1 000 000 млн. (миллион)</i>	<i>10 жүзд. млн. = 1 мыңд. млн = 1 000 000 000 млрд. (миллиард)</i>

18

Көпбұрыштың периметрі

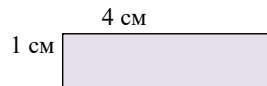


Үшбұрыштың қабырғаларының ұзындықтарының қосындысының мәні **үшбұрыштың периметрі** деп аталады.

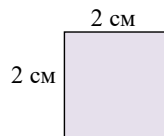


Төртбұрыштың қабырғаларының ұзындықтарының қосындысының мәні **төртбұрыштың периметрі** деп аталады

Есінде сақта! Көпбұрыштың периметрі - оның қабырғалары ұзындықтарының қосындысы.

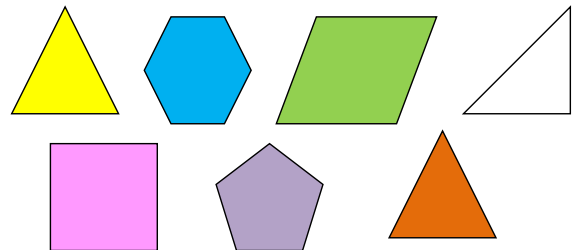


$1\text{ см} + 4\text{ см} + 1\text{ см} + 4\text{ см} = 10\text{ см}$
Немесе $1+4+1+4=10(\text{см})$ -
Тік төртбұрыштың периметрі



$2\text{ см} + 2\text{ см} + 2\text{ см} + 2\text{ см} = 8\text{ см}$
Немесе $2+2+2+2=8(\text{см})$ -
шаршының периметрі

Көпбұрыштар

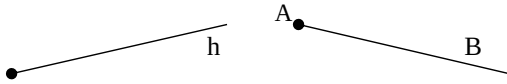


Сәуле

Егер бір нүкте белгілеп, одан түзудің бөлігін жүргізетін болсақ, онда **сәуленің** кескіні пайда болады.

Түзудің бөлігі жүргізілген нүкте **сәуленің басы** деп аталады. Сәуленің ұшы жоқ.

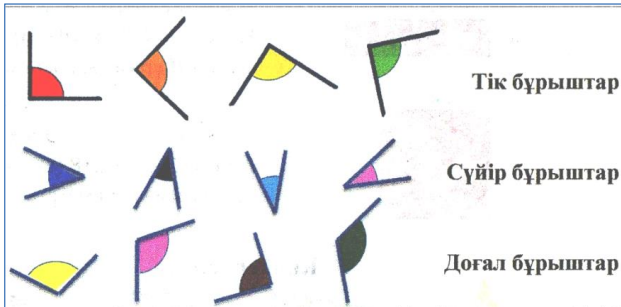
Сәуленің бір кіші әріппен немесе латын алфавитінің екі бас әрпімен белгілейді.



Түзудің басы да, ұшы да жоқ шексіз.

Түзу шексіз болғандықтан, оны өлшеуге болмайды.

Бұрыштар



Сынық сызық

Сызық сызықтың әр кесіндісі **буын** деп аталады.

Сынық сызықтың ұзындығын табу үшін оның буындарының ұзындықтарының қосу керек.

Микрокалькулятор - жеке пайдалануға арналған электронды есептегіш машинаның ықшамдалған түрі.

Қарапайым калькулятор - арифметикалық амалдардың және кейбір қарапайым есептеу амалдарының орындалуын қамтамасыз етеді. Ол XX ғасырдың 50 жылдарының ортасында пайда болған.

Назар аудар !

Көп таңбалы санға көбейтуді орындау кезінде дәптердің немесе дәптер сызығының шетінен екінші көбейткішке неше цифр болса, сонша торкөз және оған қосымша бір торкөз қалдыру керек.

Жаңа санау бірлігі - мыңдықтардың құрылуы.

Разрядтар және кластар.

Заттардың саны көп болған кезде, оларды мыңдықтармен санайды.

Мыңдық - жаңа санау бірлігі. Мыңдықтармен санауды да бірліктермен санағандай орындайды.

Бірліктер, ондықтар және жүздіктер бірінші класты немесе бірліктер класын құрайды. Бірлік мыңдар, ондық, мыңдар, жүздік мыңдар **екінші класты** немесе **мыңдар класын** құрайды.

Көп таңбалы сандарды кластарын атап, солдан оңға қарай оқиды.

Барлық цифрлары нөл болатын сандарын класс бірліктерін және кластарын атайды. (мысалы, 4321 - төрт мың үш жүз жиырма бір, 25 000 - жиырма бес мың)

Көп таңбалы сандарды жазбаша қосу және азайту тәсілдері

Көп таңбалы сандарды қосу кезінде бірлікті бірліктің астына, ондықты ондықтың астына, жүздікті жүздіктің, мыңдықты мыңның астына жазады.

Көп таңбалы сандарды қосу кезінде бірліктерді бірліктер, ондықтарды ондықтармен, жүздіктерді жүздіктермен, мыңдықтарды мыңдықтармен қосады.

Көп таңбалы сандарды азайту кезінде бірлікті бірліктің астына, ондықты ондықтың астына, жүздікті жүздіктің, мыңдықты мыңдықтың астына жазады.

Көп таңбалы сандарды азайту кезінде бірліктерді бірліктерден, ондықтарды ондықтардан, жүздіктерді жүздіктерден, мыңдықтарды мыңдықтардан азайтады.

Бір таңбалы сандарды жазбаша көбейту және бөлу тәсілдері

Қосындыны санға көбейту үшін, әр қосылғышты сол санға көбейтіп, содан шыққан көбейтінділерді қосу керек.

Қосындыны санға бөлу кезінде әрбір қосылғыш осы санға бөлінетін болса, онда тиімді есептеу үшін әр қосылғышты санға бөліп, алынған нәтижені қосуға болады.

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

Көбейту мен бөлу - өзара кері амалдар

$$4 \cdot 3 = 12 \quad 12 : 4 = 3$$

$$3 \cdot 4 = 12 \quad 12 : 4 = 3 \quad \text{көбейту мен бөлу кері амалдар}$$

$$\underline{3 \cdot 2 = 6}$$

$$\underline{6 : 2 = 3}$$

3 · 2 - көбейтінді

6 : 2 - бөлінді

6 - көбейтіндінің мәні

3 - бөліндінің мәні

3 - көбейткіш

6 - бөлінгіш

2 - көбейткіш

2 - бөлінгіш

Қорытынды: егер көбейтіндінің мәнін көбейткіштердің біріне бөлсе, онда екінші көбейткіш шығады.

Көбейткіштердің орындарын ауыстырғаннан көбейтіндінің мәні өзгермейді. Бұл көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті.

$$\text{Мысалы, } 4 \cdot 3 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

Амалдардың орындалу тәртібі

Көбейту және бөлу кестесі

Есінде сақта! Жақшасыз өрнектерді алдымен көбейту мен бөлу амалдары, ол одан кейін қосу мен азайту амалдары жазылу ретімен солдан оңға қарай орындалады.

$$56:8+97-12 = 7+97-12 = 104-12 = 92$$

$$72:9+6\cdot 3 = 8+18 = 26$$

$$59-57 = 59-35 = 24$$

$$86+42:6-3\cdot 8 = 86+7-24 = 93-24 = 69$$

Кез келген санды 1-ге көбейткенде сол санның өзі шығады.

Кез келген санды 0-ге көбейткенде нөл шығады.

Нөлге бөлуге болмайды.

Жұп сандар мен тақ сандар

2-ге қалдықсыз бөлінетін сандарды **жұп** сандар дейміз.

2-ге қалдықпен бөлінетін сандарды **тақ** сандар дейміз.

Өрнек және оның мәні

7·5-көбейтінді немесе өрнек

$$7\cdot 5 = 35$$

7 - көбейткіш

5 - көбейткіш

35 -көбейтіндінің немесе

өрнектің мәні

35:5-бөлінді немесе өрнек

$$35 : 5 = 7$$

35 - бөлінгіш

5 - бөлгіш

7-бөліндінің немесе

өрнектің мәні

Көбейтуді текеру. Бөлуді тексеру.

Көбейту мен бөлу - **кері** амалдар.

Ендеше көбейтуді бөлумен, ал бөлуді көбейтумен тексеруге болады.

Қалдықпен бөлу

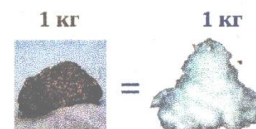
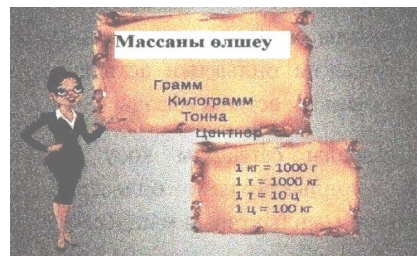
$$69:7 = 9 \text{ (қалд.6)}$$

$$3:8 = 0 \text{ (қалд.3)}$$

$$\text{Тексеру: } 9\cdot 7+6 = 26$$

$$\text{Тексеру } 0\cdot 8+3 = 3$$

Массаның өлшем бірліктері



Масса және оның өлшем бірліктері

т-тонна
ц-центнер
кг-килограмм
г-грамм

$$1\text{т} = 10\text{ц}$$

$$1\text{т} = 1000\text{кг}$$

$$1\text{ц} = 100\text{кг}$$

$$1\text{кг} = 1000\text{г}$$

$$1\text{т} = 10\text{ц} = 1000\text{кг} = 1\,000\,000\text{г}$$

$$1\text{ц} = 100\text{кг} = 100\,000\text{г}$$

Ұзындық және оның өлшем бірліктері.

Км-километр
М-метр
Дм-дециметр
См-сантиметр
Мм-миллиметр

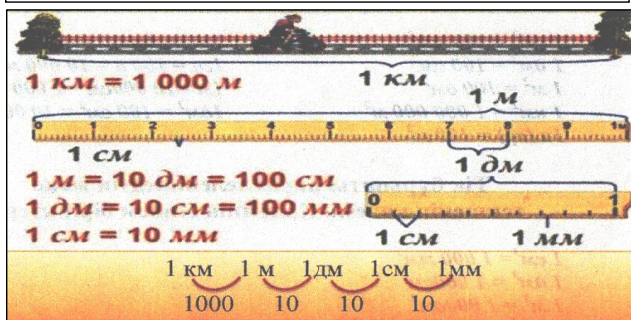
$$\begin{aligned} 1\text{ м} &= 10\text{ дм} & 1\text{ м} &= 100\text{ см} & 1\text{ км} &= 1\,000\text{ м} \\ 1\text{ дм} &= 10\text{ см} & 1\text{ дм} &= 100\text{ мм} & 1\text{ м} &= 1\,000\text{ мм} \\ 1\text{ см} &= 10\text{ мм} \end{aligned}$$

$$1\text{ км} = 1\,000\text{ м} = 10\,000\text{ дм} = 100\,000\text{ см} = 1\,000\,000\text{ мм}$$

$$1\text{ м} = 10\text{ дм} = 100\text{ см} = 1\,000\text{ мм}$$

$$1\text{ дм} = 10\text{ см} = 100\text{ мм}$$

Ұзындық өлшем бірліктері



$$1\text{ км} = 1\,000\text{ м} = 10\,000\text{ дм} = 100\,000\text{ см} = 1\,000\,000\text{ мм}$$

$$1\text{ м} = 10\text{ дм} = 100\text{ см} = 1\,000\text{ мм}$$

$$1\text{ дм} = 10\text{ см} = 100\text{ мм}$$

Көбейтудің қасиеті

Көбейтудің ауыстырымдылық қасиеті:

$$27 \cdot 3 = 81$$

$$3 \cdot 27 = 81$$

Көбейтудің терімділік қасиеті:

$$(5 \cdot 7) \cdot 8 = 280$$

$$5 \cdot (5 \cdot 7) = 280$$

Көбейтудің қосуға қатысты үлестірімділік қасиеті:

$$(50+8) \cdot 4 = 50 \cdot 4 + 8 \cdot 4$$

Ауданды өлшеу.

Квадрат дециметр және квадрат метр

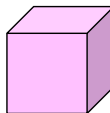
Есінде сақта! Тік төртбұрыштың ауданын табу үшін оның бірдей бірлікпен алынған ұзындығын еніне немесе керісінше енін ұзындығына көбейту керек

Аудан және оның бірлігі



1 см² (бір квадрат сантиметр)

Көлем және оның бірлігі

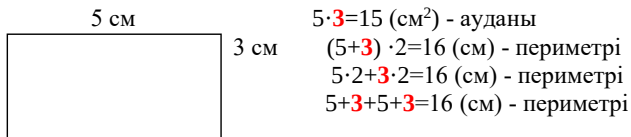


1 см³ (бір куб сантиметр)

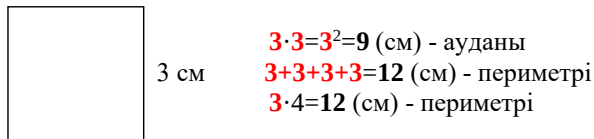
Кубтың көлемін өлшеу

Есінде сақта! Текшенің көлемін табу үшін оның қырын көбейткіш ретінде үш рет алып, көбейтіндінің мәнін табу керек.

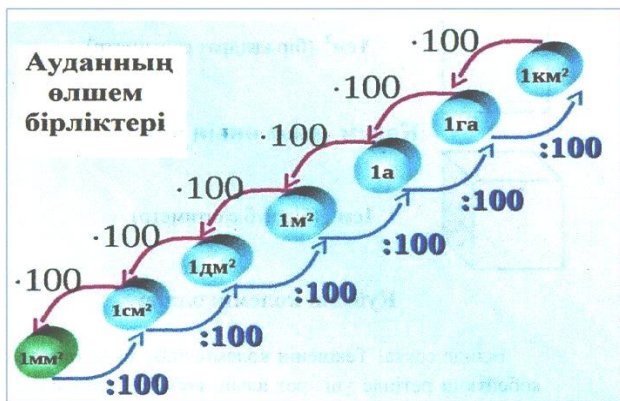
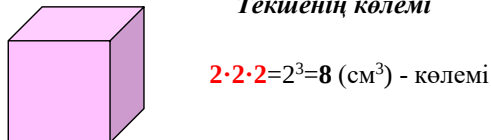
Тік төртбұрыштың ауданы және периметрі



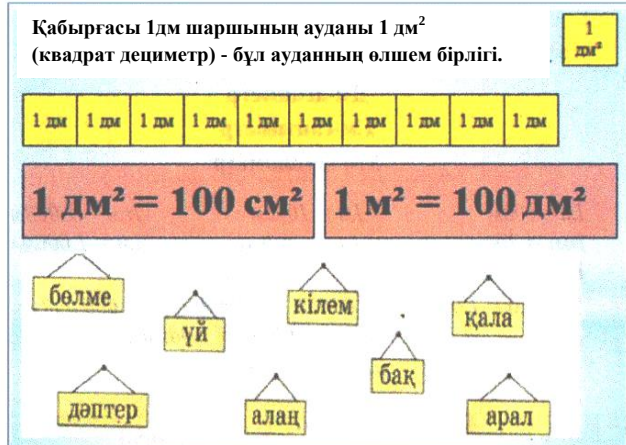
Шаршының ауданы және периметрі



Текшенің көлемі



Аудан және оның өлшем бірліктері



$$\begin{aligned}
 1 \text{ см}^2 &= 100 \text{ мм}^2 & 1 \text{ га (гектар)} &= 100 \text{ а} \\
 1 \text{ дм}^2 &= 100 \text{ см}^2 & 1 \text{ га} &= 100 \text{ а} = 10\,000 \text{ м}^2 \\
 1 \text{ м}^2 &= 100 \text{ дм}^2 & 1 \text{ м}^2 &= 10\,000 \text{ см}^2 = 1\,000\,000 \text{ мм}^2 \\
 1 \text{ км}^2 &= 1\,000\,000 \text{ м}^2 & 1 \text{ дм}^2 &= 100 \text{ см}^2 = 10\,000 \text{ мм}^2 \\
 1 \text{ а (ар)} &= 100 \text{ м}^2
 \end{aligned}$$

Тік бұрышты параллелепипедтің және текшенің көлемі. Көлемнің өлшем бірліктері.

$$\begin{aligned}
 1 \text{ см}^3 &= 1\,000 \text{ мм}^3 \\
 1 \text{ дм}^3 &= 1\,000 \text{ см}^3 \\
 1 \text{ м}^3 &= 1\,000 \text{ дм}^3 \\
 1 \text{ дм}^3 &= 1\,000\,000 \text{ мм}^3 \\
 1 \text{ м}^3 &= 1\,000\,000 \text{ см}^3 \\
 1 \text{ су} &= 1 \text{ дм}^3
 \end{aligned}$$