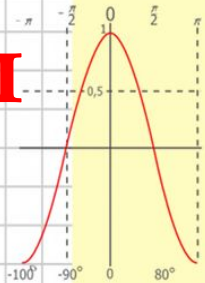
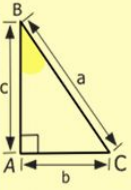
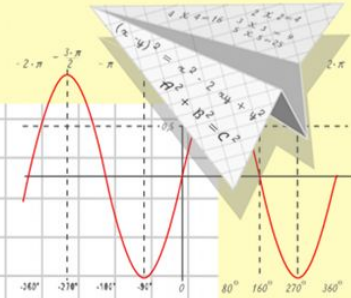
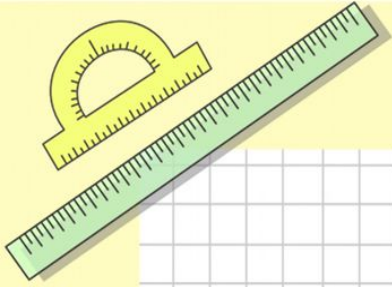


Математик

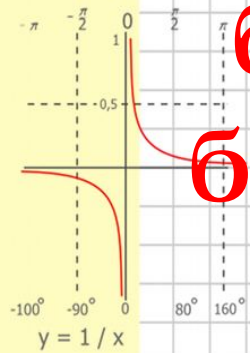
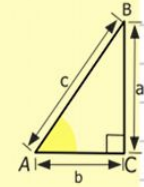
а

Математика пәнін оқытуда бастауыш және негізгі орта білім деңгейлері арасындағы сабақтастық



$$y = \cos x$$

$$\begin{aligned} 2 \times 2 &= 4 \\ 3 \times 3 &= 9 \\ 4 \times 4 &= 16 \\ 5 \times 5 &= 25 \\ 6 \times 6 &= 36 \\ 7 \times 7 &= 49 \\ 8 \times 8 &= 64 \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

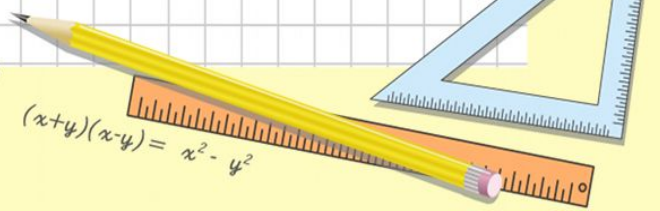
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$



$$\sin 90^\circ = 1$$



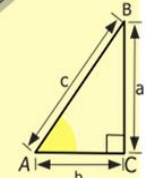
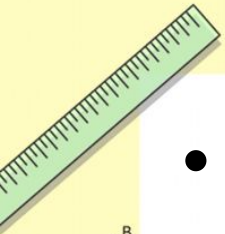
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$



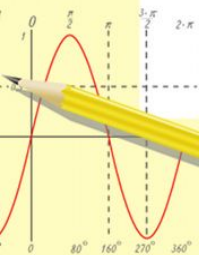
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

Мақсатым:

- Бастауыш және негізгі орта білім беру сатылары арасында оқытудағы сабақтастықты талдау және тәжірибе мен теория жүзінде сабақтастықтың тиімділігін қалыптастыру.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

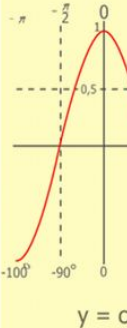
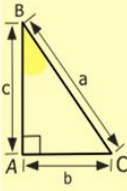
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



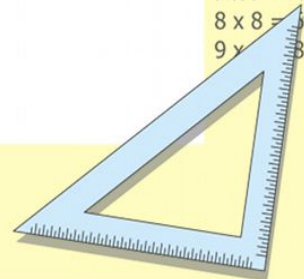
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



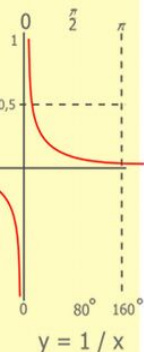
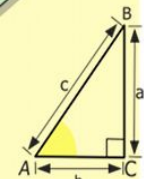
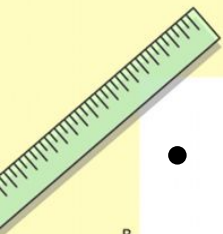
$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Міндеттерім:

- Бастауыш сынып пен орта буын арасындағы сабақтастықты қалыптастыру;
- Екі буын арасындағы сабақтастықтың салдарынан туындаған қиыншылықтарды жою жолдарын іздестіру;
- Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру;
- Оқушылардың білім сапасын көтеру.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

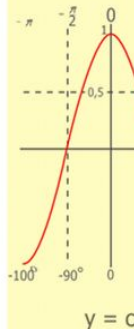
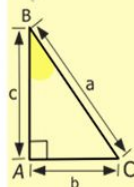
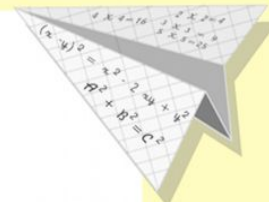
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

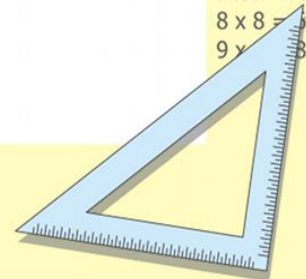


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

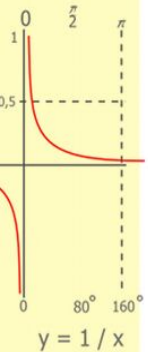
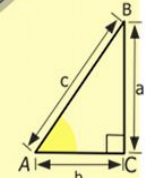
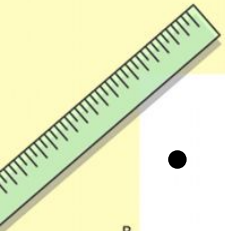


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$

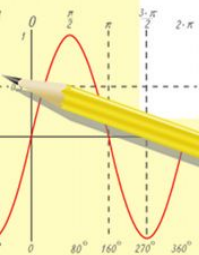


Болжамым:

- Егер екі буын арасындағы сабақтастық жұмыстары дұрыс жүргізілетін болса онда болашақта математиканы жетік меңгерген білімді ұрпақты тәрбиелеп шығарамыз.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

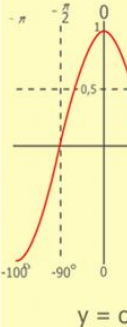
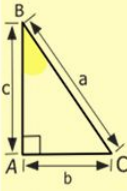
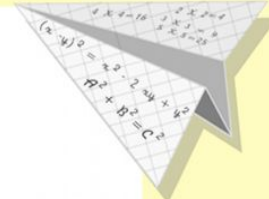
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

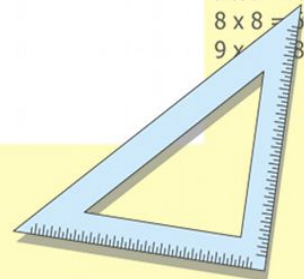


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$
$$\underline{x = 70}$$

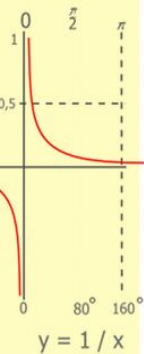
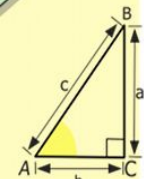
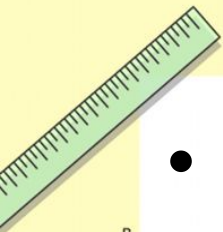
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



- *Сабақтастық дегеніміз* - біріншіден, екі буын арасындағы ортақ мақсат – міндеттер, ортақ мазмұндық жүйе, баланы жүйелі сатылы дамыту, бір буыннан екінші буынға неғұрлым сәтті өтуге бағыттау, екіншіден, білім берудің әдістемелік жүйесінің әрбір компонентінің үйлесімдігі.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

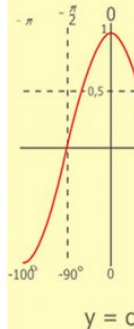
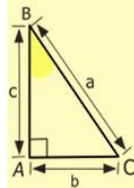
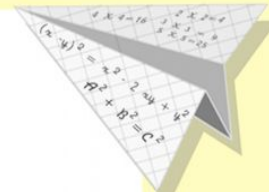
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

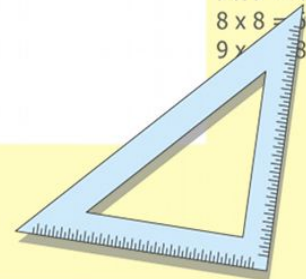


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

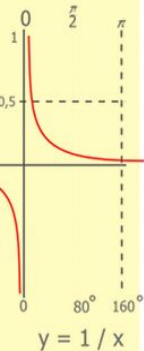
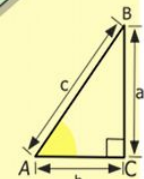
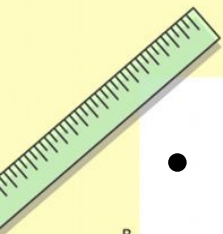
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



- Сабақтастықтың түпкілікті мақсаты – баланы жүйелі, сатылы дамыту, бір буыннан екінші буынға неғұрлым сәтті өтуін ұйымдастыру.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

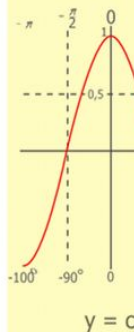
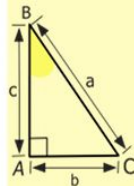
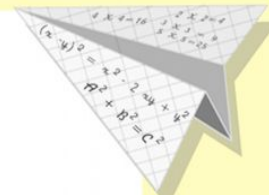
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

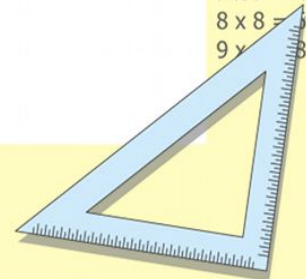


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



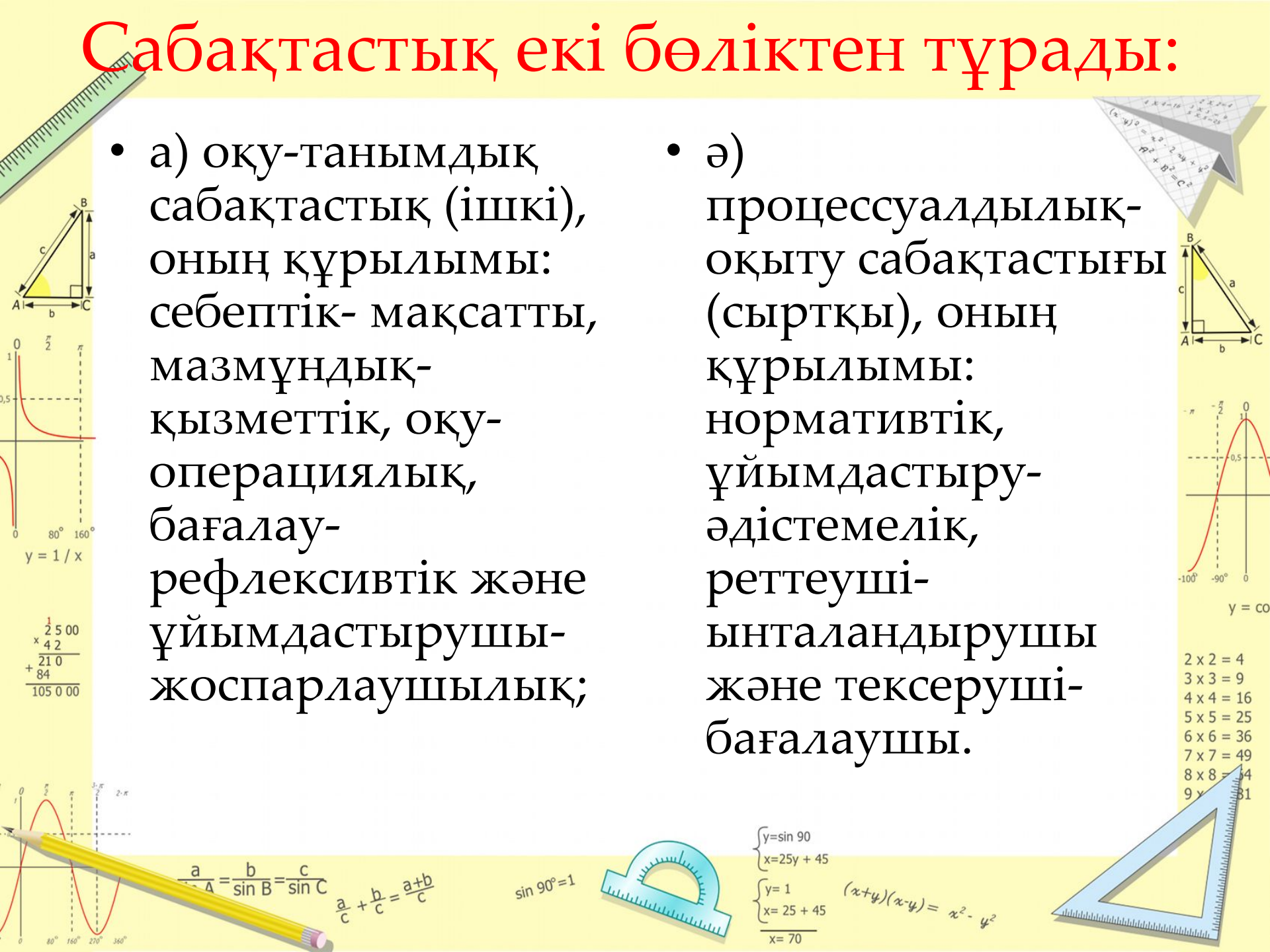
$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



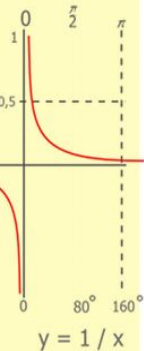
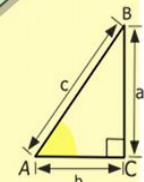
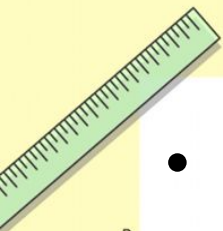
Сабақтастық екі бөліктен тұрады:

- а) оқу-танымдық сабақтастық (ішкі), оның құрылымы: себептік- мақсатты, мазмұндық- қызметтік, оқу- операциялық, бағалау- рефлексивтік және ұйымдастырушы- жоспарлаушылық;

- ә) процессуалдылық- оқыту сабақтастығы (сыртқы), оның құрылымы: нормативтік, ұйымдастыру- әдістемелік, реттеуші- ынталандырушы және тексеруші- бағалаушы.



- Сабақтастық педагогика категорияларының оқыту, тәрбиелеу, дамытудың жалпы дидактикалық функциясын орындайды. Сабақтастықтың орындалу көрсеткіші – ол үздіксіз білім беруде адамның келесі білім баспалдығына дайындығының сандық сипаттамасы. Ол арнайы әдіс арқылы оқушының жауабы көрсеткіші және бақылау жұмысының диагностикасы арқылы есептеледі.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

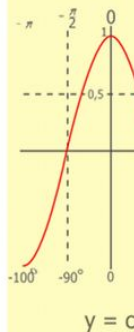
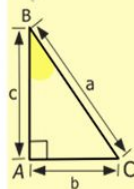
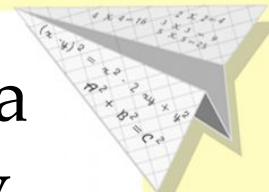
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

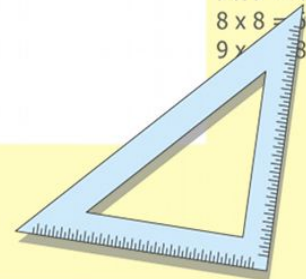


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

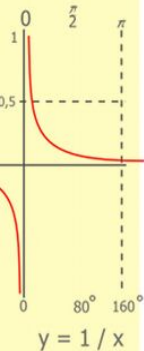
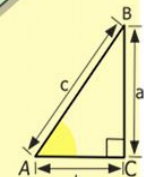
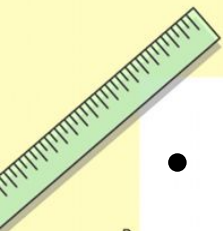
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



- Білім сапасын арттыру үшін Бастауыш және негізгі мектептегі математика оқулығының мазмұны яғни теориялық жағынан оқытудағы сабақтастықты сақтау және математиканы дамыта оқыта отырып сабақтастыра оқытудың әдіс-тәсілдері, оқушылардың белсенділіктерін арттыру, оқу құрал-жабдықтарын ұқыпты қолдануға үйрету жолдары ұсынылып қарастырылды.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

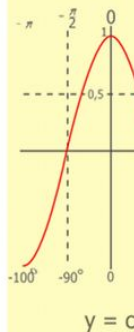
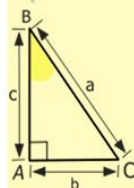
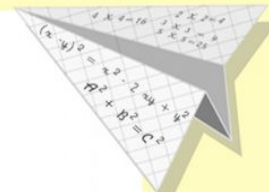
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

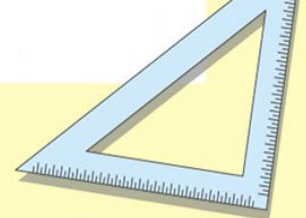


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

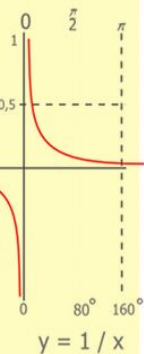
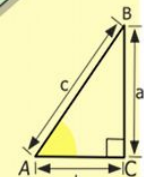
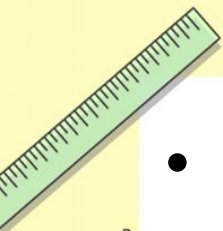
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



- Оқу қызметінің құрылымы туралы педагогтар арасында бірыңғай пікір жоқ. Әр кітаптың авторы әр түрлі пікір ұсынады. Бірақ, баланың оқуға деген дайындығын қалыптастыратын барлық жағдай осы оқу үшін еңбек ету барысында қалыптасады. Біздің, яғни мұғалімнің мақсаты сол еңбекке қолайлы жағдай туғызу.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

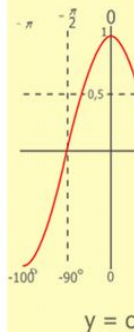
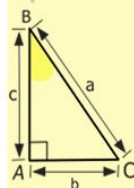
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

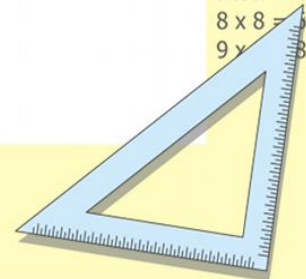


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

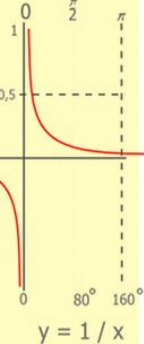
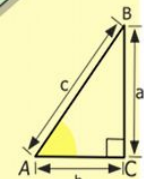
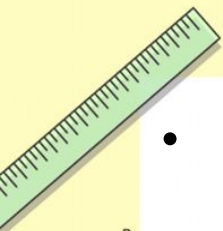


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



- Себебі тек еңбек еткенде ғана баланың қабілеттері анықталады және жүзеге асырылады. Еңбектену барысында олар қалыптасады, еңбектену барысында олар дамиды. Тек өздігінен жұмыс істегенде ғана оқушы өз мүмкіндіктерін біліп, жарқын да жайдарлы қанағаттану көңіл-күйін сезіне алады. Еңбектену барысында оның рухани өмірінің байлығы: ой-өрісі мен сезімдерінің тереңдігі, қиял-еркінің күші ашалап, мінезінің негізгі қырлары қалыптасады.

- Сонымен мектепте оқытудың тиімділігі оқушылардың оқу сипатына бірден бір байланысты. Тек білім, қабілет пен дағды ғана емес, сондай-ақ пәнге деген қызығушылық, онымен әуестенушілік, оқуға деген ынта да оқушы қызметінің барысында қалыптасады.



$$\begin{array}{r} 12500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

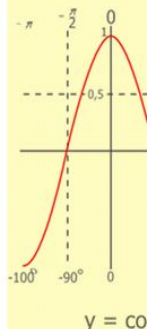
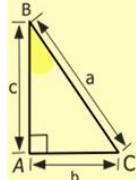
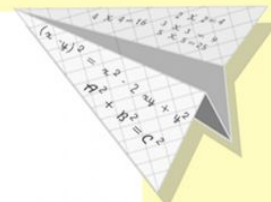


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

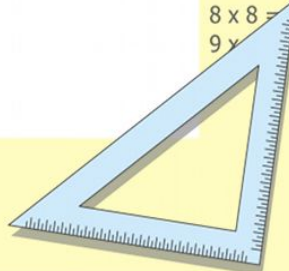
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$\underline{x = 70}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

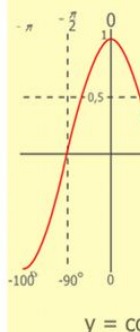
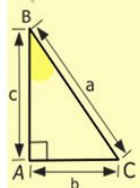
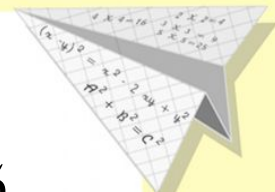
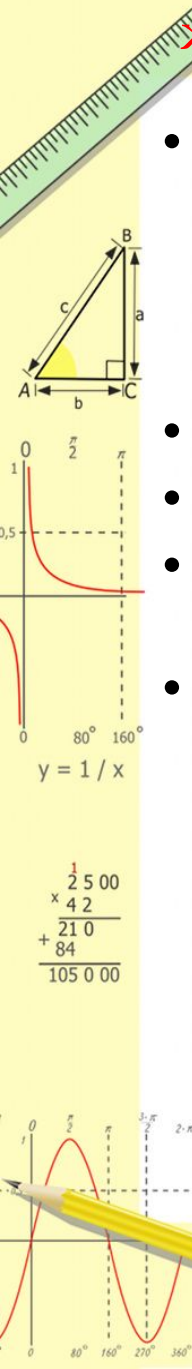


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$

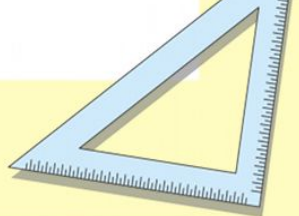


Мектеп табалдырығынан күнделікті білімді өз бетімен меңгеру, жеке тұлғаның қалыптасуы, дамуы үшін білім қажеттіліктері:

- 1) білімнің маңызын және оның ролін терең түсінуінде, яғни жүйелі меңгерілген білімді ғылымның әр саласында техника, мәдениет, өнер т.б. салаларда терең білімнің қажеттілігін мектеп табалдырығынан түсіну қажеттілігі
- 2) үздіксіз білім алу қоғам қажеттілігін түсіну
- 3) оқушының білімге құштарлығын арттыру
- 4) мектепте алған сапалы, терең білім негізінде шығармашылыққа ұмтылу
- 5) жоғары мәдениетті адам қалыптастыру, яғни икемді, дағдысы қалыптасқан, шебер, т.с. өз бетімен іс-әрекетін ұйымдастыра білетін (талдау, салыстыра білетін, жалпылау, жүйелеу, қорытындылай білетін) жоспар құра білу, кітапханада өз бетімен жұмыс істей білу, анықтамалар, сөздіктерді пайдалана білу, уақытты үнемдей білу т.с.с.



$2 \times 2 =$	4
$3 \times 3 =$	9
$4 \times 4 =$	16
$5 \times 5 =$	25
$6 \times 6 =$	36
$7 \times 7 =$	49
$8 \times 8 =$	64
$9 \times 9 =$	81



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



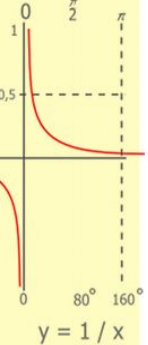
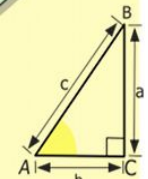
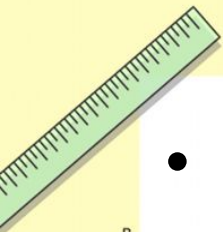
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$
$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

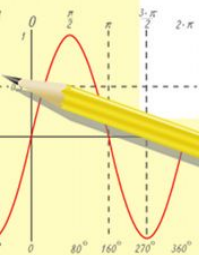
Бастауыш және негізгі саты арасындағы сабақтастық.

- Бастауыштан келген оқушының білім сапасы 5 - сыныпқа келгенде түсіп кетеді? Неге? Неліктен?

- 1) Ең бірінші ғимараттың алшақтығы
- 2) Пәндердің сабақтастығы сақталмаған
- 3) Әр түрлі стильдегі пән мұғалімдеріне тап болады



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

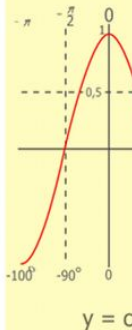
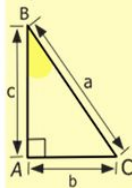
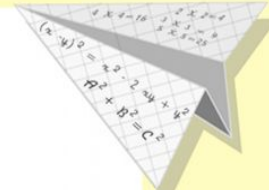
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

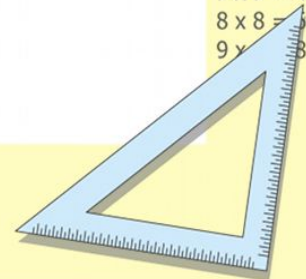


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

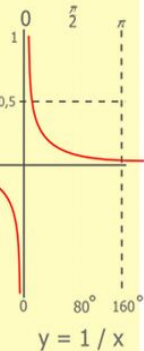
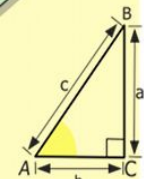
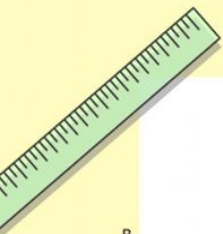
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



5 - сыныптың II оқу тоқсанындағы білім сапасы мен 4-сынып аяғындағы білім сапасының көрсеткішіндегі айырмашылықтары



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

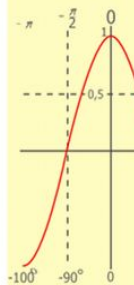
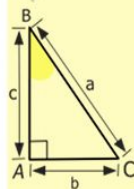
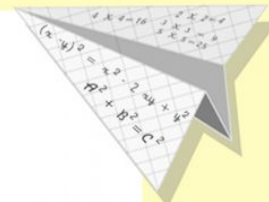


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

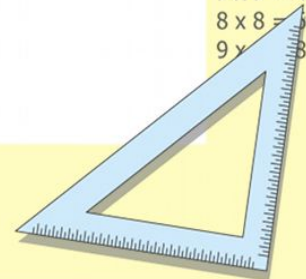
$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$

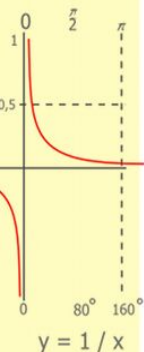
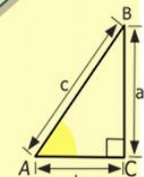
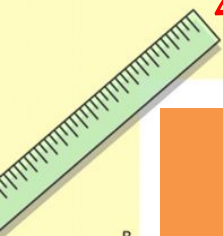


4- сыныптың аяғындағы білім сапасы

Пән аты	Оқушы саны	І тоқсан бағалары				Білім сапасы	Үлгірім сапасы
		«5»	«4»	«3»	«2»		
Матем	16	3	8	5	-	69%	100%

II оқу тоқсаны бойынша 5-сыныптың білім сапасы

Пән аты	Оқушы саны	II тоқсан бағалар				Білім сапасы	Үлгірім сапасы
		«5»	«4»	«3»	«2»		
Матем	16	4	5	7	-	56%	100



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

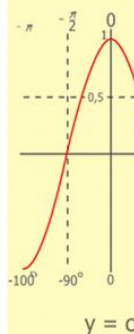
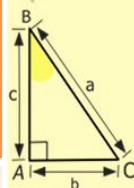
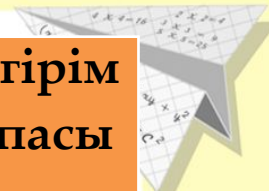
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

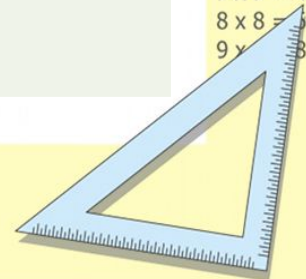


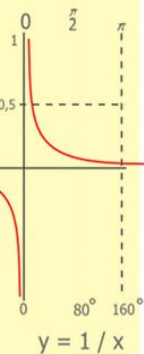
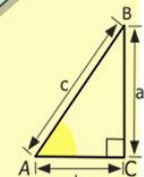
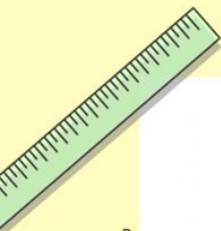
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$





$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

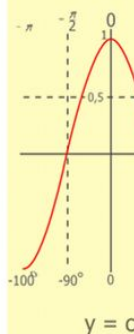
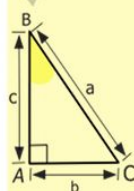
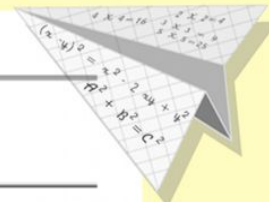
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

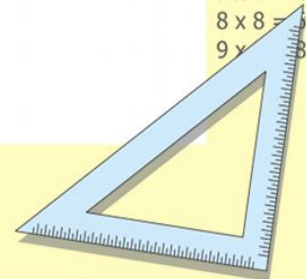


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$
$$\frac{x}{70}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

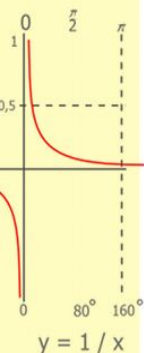
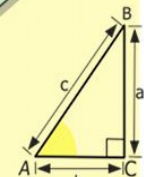
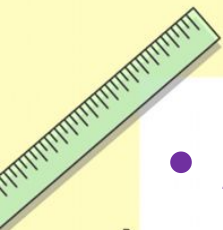


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



5-сынып оқушылары

- Айтжанова Диана
- Атығаева Диана
- Сатенова Қарақат
- Сабитбекова Райгүл
- Кенжебеков Ерасылан
- Барлыбаева Жұлдыз
- Соқабаева Нұрбибі
- Тәуіпкелова Диана
- Өмірзақова Сабина
- Өміртаев Медет
- Есімов Айбек
- Мирамхан Ернұр
- Кариев Ерсін
- Ашықбай Бексұлтан
- Атығаева Ақбота
- Төлебаев Батыржан



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

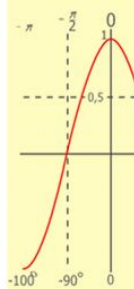
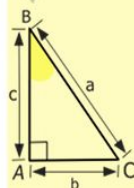


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

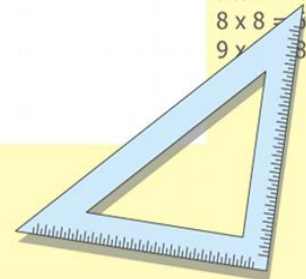
$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



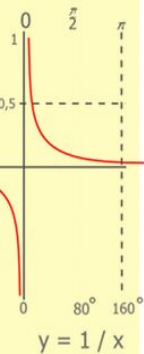
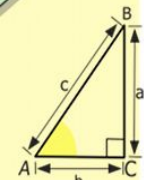
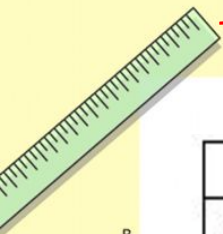
$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Туындайтын кедергілер (пробелмалар):

	Кедергілер	Шешу жолдары
1	Ауызша есептей білетін оқушылардың аздығы	Көбейту кестесі мен қосу және ауызша есептеулерді жүйелі түрде қайталап отыру
2	Көп таңбалы сандарды бөлудегі кететін қателіктер	Бөлу амалының шығару алгоритмін жүйелі түрде қайталап отыру, ауызша бөлу есептерін көбірек қолдану M: 2202:2=111 қате, жауабы 1101 282107: 7=430 қате, жауабы 4030
3	Көп таңбалы сандарды көбейтудегі кететін қателіктер	Көбейту амалының шығару алгоритмін жүйелі түрде қайталап отыру, ауызша бөлу есептерін көбірек қолдану M: 324*3=9612 қате, жауабы 972
4	Амалдарды орындаудың ретін дұрыс білмейтіндігі	Амалдарды орындау алгоритмін түсіндіру және оны жиі қайталап отыру M: 322:23*70-161*9:69



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

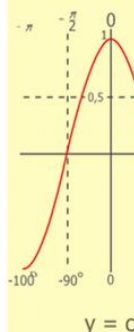
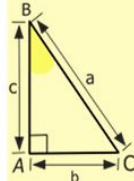
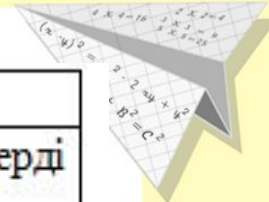
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

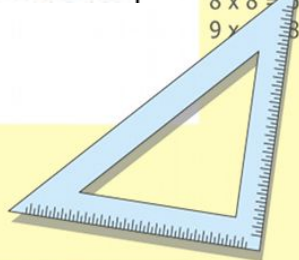


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



5 Мәтінді есептерді шығару жолдарын жетік меңгермеуі

Есепті шығармас бұрын көз алдына елестете білу (не жайында) суретін немесе схемасын салдыру, осыған мүмкіндігінше кері есептерді құрастыру
М: Сурет галереясына арнап дайындалған шамдардан 4 залға әрқайсысына 104 шамнан пайдаланылады. Сонда фойе мен дәлізге ілінетін 304 шам қалды. Сурет галериясы үшін барлығы неше шам әзіленді?

Барл.=x Зал=4 Әрқ.=104 Қалды=304 Теңдеуі: $X - 104 \cdot 4 = 304$	Кері есеп Барл.=720 Зал=x Әрқ.=104 Қалды=304 Теңдеуі:
--	--

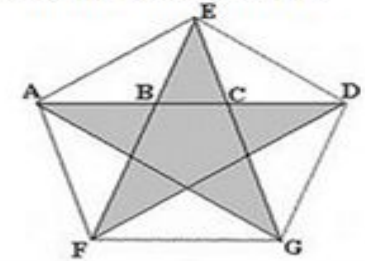
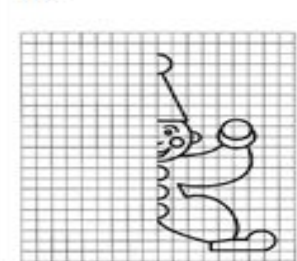
$$720 - 104 \cdot x = 304$$

Кері есеп Барл.=720 Зал=4 Әрқ.=x Қалды=304 Теңдеуі: $720 - 4 \cdot x = 304$	Кері есеп Барл.=720 Зал=4 Әрқ.=104 Қалды=x Теңдеуі: $X + 104 \cdot 4 = 720$
---	---

6 Графикалық білімдерінің төмендігі

Тор көзді дәптерге жұмыстарын қалай сала білуді үйретіп, дәл солай ақ параққа салуды үйрету, салу жұмыстарын топпен жарыстыру

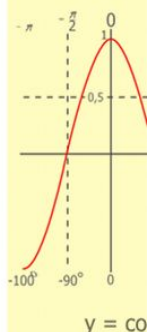
М: Осы сызбаны аяқта



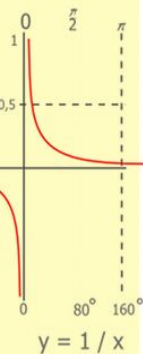
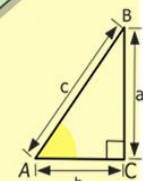
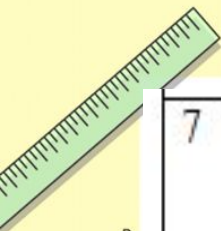
$$x = 25 + 45$$

$$x = 70$$

$$\psi = x^2 - y^2$$



- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

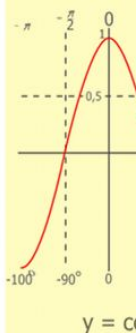
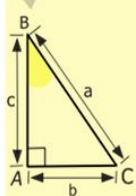
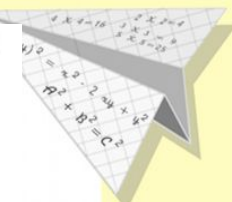
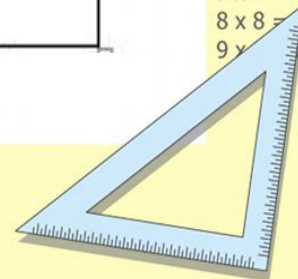
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

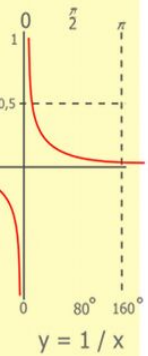
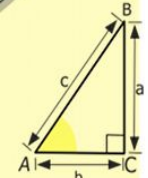
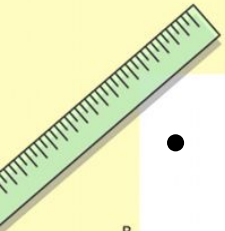


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$

7	Теңдеуді шешу жолдарын дұрыс меңгермеуі, түбір туралы түсініктің жоқтығы, тексеру жұмыстарының дұрыс жүргізілмеуі.	Ең бірінші айнымалы туралы түсінікті дұрыс беру. М: 1) Дүкенге барып 12 тг тұратын қарындаштың 8 шт сатып алды. <u>12·8</u> 2) Дүкенге барып 12тг тұратын қаламнан нешеу аласың? <u>12·х</u> 3) Егер қолында 100тг болса. 5 қарындаш, 10 қарындаш алуға бола ма? <u>12·5 < 100</u> болады <u>12·10 > 100</u> болмайды 12·8 немесе 12·х Осыдан санды өрнек пен айнымалысы бар өрнекті өмірлік ситуациядан алынған тәжірибелер арқылы түсіндіру Ары қарай күрделендіріп теңдеу, теңсіздік құрылады <u>12·5+10·х < 100</u>
8	Оқушылардың математикалық тілде дұрыс сөйлеу білмеуі	Есептің берілгенін математикалық тілде ауызша көбірек оқыту М: (256 -117) + (758 - 596)

Қорытынды:

- Егер сабақтастық тұжырымдамасын белгілі бір мақсатта және тізбектелген оқытудың даму зонасы ретінде қарастыра отырып, бастауыш мектепте оқытудың жетекші компоненттері-мақсаты, мазмұны, оқыту әдістері, формасы, құралы арасындағы тығыз байланысты орнатсақ және мұғалімнің іс-әрекеті стиліндегі негізгі ұстанымдар мен дидактикалық шарттардағы сабақтастықты дұрыс орнатсақ, онда бастауыш мектепте және орта мектептерде математиканы оқытудың сапасын арттырып, оқушылардың білімдерінің кеңейіп, тереңдеуіне, олардың білім, біліктілік, икемділігінің біртұтас жүйесін қалыптасатынына көз жеткіземіз.



$$\begin{array}{r} 12500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

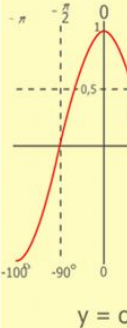
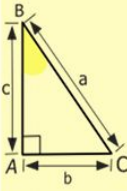
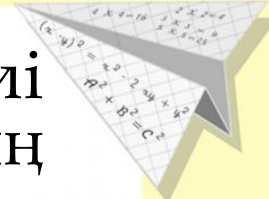
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

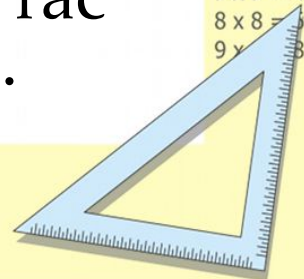


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

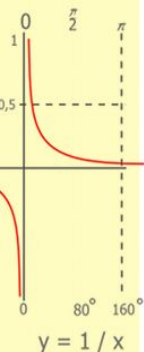
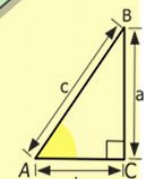


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Бастауыш саты мұғалімдеріне:

- Өз оқушыларының жеке портфолиосын жинақтау;
- Қабілеті төмен және қабілетті оқушылармен жұмысты жүйелі өткізу;
- Оқушылармен “Ұжымдағы сенің орның...” атты шара өткізу;
- Болашақ 5-сыныптың жетекшісімен бірлескен ата-аналар жиналысын өткізу; (сәуір айында)
- 5-сыныптың сабақтарына қатысып, қандай пәндік ерекшеліктер барын байқау;
- Білім кемесіндегі Сіз бен Біз!” тақырыбында 5 сынып мұғалімдерімен бірлескен шара өткізу;
- Жылдық қорытынды бойынша оқушылардың білім мониторингісін жасау;
- 5-сыныпқа кеткен оқушыларының білім, білік, дағдыларын және жалпы қалыптасу бағытын қадағалау; (қыркүйек, қазан айларында)



$$\begin{array}{r} 12500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

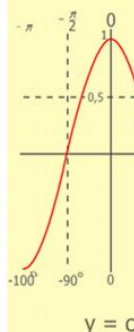
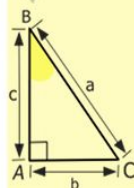
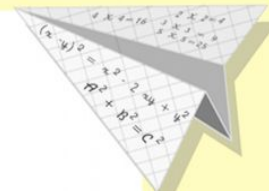


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

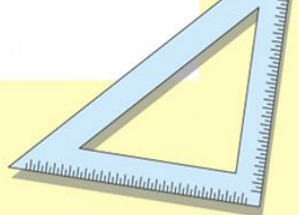
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

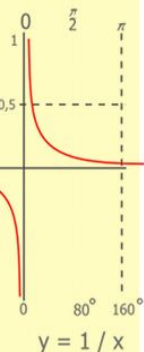
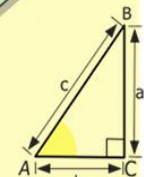
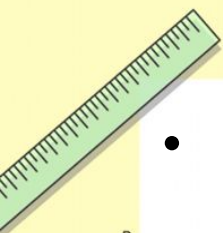


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Болашақ 5-сынып жетекшілеріне:

- Қабылдайтын 4-сынып оқушыларына зерттеу жүргізу; (тәртібі, әлеуметтік жанұялық жағдайы т.б.)
- 4-сынып жетекшісімен байланыс; (сауалнама, сұрақ-жауап т.б.)
- Сәуір айынан бастап, қабылдайтын оқушыларымен жете танысу шараларын өткізу;
- Бірлескен ата-аналар жиналысын өткізу;
- Оқушыларға сауалнама жүргізу;
- Оқушылардың қызығушылықтарын байқау “Сен ұнататын пән?”, “Сен қызықпайтын сабақ?” “Сен жақтырмайтын пән?”, “Сен қиналатын пән?”
- Әр оқушының бос уақытына зерттеу жүргізу;
- Оқушыларды құжаттарымен, портфолиосын түгендеп, қабылдап алу;
- 5-сыныпқа келгенде барлық жағынан қолдау көрсету, жетелеу, бағыттап-тәрбиелеу;



$$\begin{array}{r} 12500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

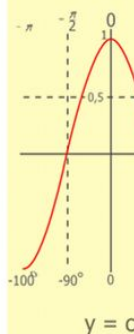
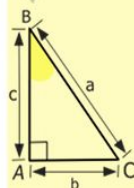
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

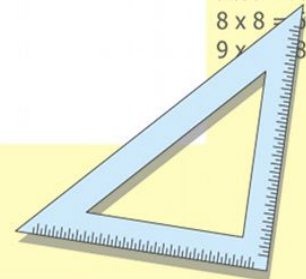


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

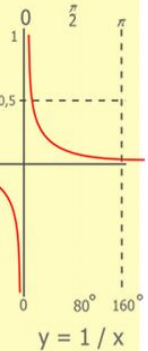
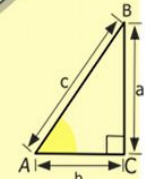


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$

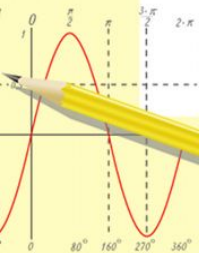


5-сынып пән мұғалімдеріне:

- Болашақ оқушыларының сапалық деңгейі туралы мәлімет алу;
- Міндетті білім, білік, дағдыларының қалыптасуын байқау, зерттеу;
- Дәптер арнап ашып таблица жасау, оқушы ынтасы, қабілеті, білімі, т.б.
- Өз пәні бойынша тәуелсіз бақылау, тест, диктант жұмыстарын өткізу;
- Нәтижесін салыстыру;
- Өз пәні бойынша қорытындысын кеңесте баяндау;
- Проблемаларды шешу жолдарын бірлесіп іздеу;



$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 5\ 00 \\ \times 4\ 2 \\ \hline 21\ 0 \\ + 84 \\ \hline 105\ 0\ 00 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

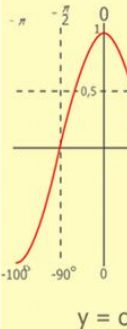
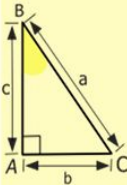
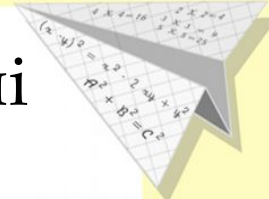
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



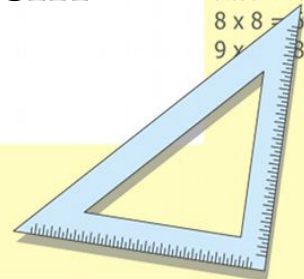
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



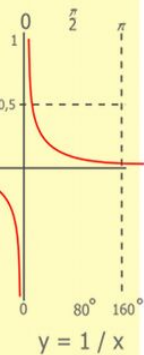
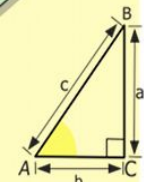
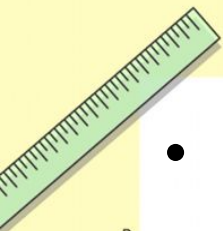
$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



НӘТИЖЕ

- Сатылар арасында сабақтастық проблемасын шеше алатын, бірлесіп жұмыстанатын, сапалы білім мен саналы тәрбие беретін білікті, шығармашыл, жан-жақты ұжым.
- Сатылар арасындағы сабақтастықты жетілдіріп, жан-жақты жұмыстану баршамыздың міндетіміз.
- «Білмейтін бала болмайды, білдіре алмайтын мұғалім болады» демекші, әркез еске ұстап, әр сабағымызда межелі мақсатымызға жету бағытында жүйелі бірлесіп жұмыстанайық.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

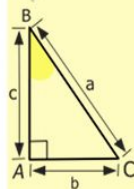
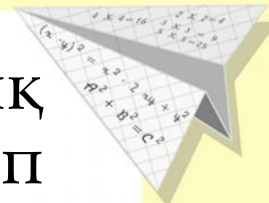


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$y = \cos$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$

