

"08" 02 -2023 жыл	" " " -20 -жыл	" " " -20 -жыл	
ОББ текшердим: CA	ОББ текшердим:	ОББ текшердим:	
Предмет: Математика	6 -класс	чейрек	№

Сабактын темасы: **11.8. Аралаш бөлчөктөр**

Сабактын тибин: жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар: __интерактивдуу. Өз алдынча иштөө, жупташып иштөө. Мээге чабуул ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б.

Сабактын максаттары		Күтүүлүүчү натыйжалар
Билим берүүлүк	Аралаш бөлчөктөрдү кошуунун аныктамасын билет.	Аныктаманы колдонуп мисалдарды чыгарат
Өнүктүрүүчүлүк	Турмуштан өз алдынча мисалдарды келтирет	Берилген мисалдарды ой жугуртуу менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, сыйчылдыкка тарбиялоо	Тапшырманы өз убагында так аткарууга үйрөнөт

Негизги компетенттүүлүктөр:

Предметтик компетенттүүлүктөр:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) | 1. _____ (ПК 1) |
| 2. Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) | 2. _____ (ПК 2) |
| 3. "Өзүн өзү уюштуруу жана койгойлорду чечүү" (НК 3) | 3. _____ (ПК 3) |
| | 4. _____ (ПК 4) |

Сабактын жүрүшү:

Этап	убакыт	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Компетенттүүлүк баалоо	
				(НК)	(ПК)
Уюштуруу,		Уюштуруу. Саламдашуу	Саламдашат		
Учур		№			
Жаңы тема		<p>Маселе</p> <p>1) Аралаш бөлчөк түрүндө жазгыла:</p> <p>а) $\frac{25}{18}$; б) $-\frac{2100}{600}$;</p> <p>2) Буруш бөлчөк түрүндө жазгыла:</p> <p>с) $2\frac{7}{8}$; д) $-5\frac{5}{14}$.</p> <p>Чыгарылышы</p> <p>а) 25ти 18ге бөлүп, 1 бүтүнүн жана 7 калдыгын алабыз, анда $\frac{25}{18} = 1\frac{7}{18}$.</p> <p>б) Бул учурда терс белгиге көңүл бөлбөсөк деле болот, аны натыйжанын алдына калтырып коёбуз.</p> <p>Туюнтманы кыскарта кетели: $-\frac{2100}{600} = -\frac{21}{6} = -\frac{7}{2}$.</p> <p>Анда, $-\frac{2100}{600} = -3\frac{1}{2}$.</p> <p>с) Жогоруда белгиленгендей, аралаш бөлчөк бүтүн менен бөлчөк бөлүгүнүн суммасынан турат.</p> <p>Ошондуктан: $2\frac{7}{8} = 2 + \frac{7}{8} = \frac{2}{1} + \frac{7}{8} = \frac{2 \cdot 8}{1 \cdot 8} + \frac{7}{8} = \frac{16+7}{8} = \frac{23}{8}$.</p> <p>д) $-5\frac{5}{14}$ аралаш бөлчөгү $-(5 + \frac{5}{14})$ болот.</p> <p>Анда $5 + \frac{5}{14} = \frac{5}{1} + \frac{5}{14} = \frac{5 \cdot 14}{1 \cdot 14} + \frac{5}{14} = \frac{70+5}{14} = \frac{75}{14}$, болгондуктан, $-5\frac{5}{14} = -\frac{75}{14}$ болот.</p>		НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3

Бышыктоо	<p>299. Аралаш бөлчөк түрүндө жаз. А) $\frac{25}{a} = 3\frac{1}{a}$; б) $\frac{-6200}{800} = -7\frac{3}{4}$</p> <p>300. Буруш бөлчөк түрүндө жаз А) $4\frac{3}{7} = \frac{31}{7}$; б) $-11\frac{2}{11} = -\frac{123}{11}$</p> <p>301. Аралаш бөлчөк түрүндө жаз. А) $\frac{35}{17} = 2\frac{1}{17}$; б) $\frac{-42100}{700} = -60\frac{1}{7}$</p>	НК 2 НК 3	ПК 2 ПК 3		
Үй талаш	<p>300. Буруш бөлчөк түрүндө жаз А) $10\frac{7}{81} = \frac{817}{81}$; б) $-2\frac{15}{42} = -\frac{99}{42}$</p>	НК 1 НК 3	ПК 1 ПК 3		
Жыйын-тоо. Баалоо	<p>1. Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет 2. Талкуу 3. Баалоо 4. Үй тапшырма № берилет.</p>	<p>Окуучулар өз жондомдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап берилет. № уйдон чыгарат.</p>	НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3	

“09” “02” -2023 жыл	“ ” -20 -жыл	“ ” -20 -жыл	
ЭББ текшердим: <i>С.М.</i>	ОББ текшердим:	ОББ текшердим:	
Предмет: <i>Математика</i>	6 -класс	чейрек	№

Сабактын темасы: 11.9. Аралаш бөлчөктөрдүн үстүнөн арифметикалык амалдар

Сабактын тибин: жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар: __интерактивдуу.Өз алдынча иштөө, жупташып иштөө. Мээге чабуул ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б

Сабактын максаттары		Күтүүлүүчү натыйжалар
Билим берүүлүк	Аралаш бөлчөктөрдү кошуунун аныктамасын билет.	Аныктаманы колдонуп мисалдарды чыгарат
Өнүктүрүүчүлүк	Турмуштан өз алдынча мисалдарды келтирет	Берилген мисалдарды ой жүгүртүү менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, сыйчылдыкка тарбиялоо	Тапшырманы өз убагында так аткарууга үйрөнөт

Негизги компетенттүүлүктөр:

Предметтик компетенттүүлүктөр:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) | 1. _____ (ПК 1) |
| 2. Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) | 2. _____ (ПК 2) |
| 3. “Өзүн өзү уюштуруу жана койгойлорду чечүү” (НК 3) | 3. _____ (ПК 3) |
| | 4. _____ (ПК 4) |

Сабактын жүрүшү:

Этап	убакыт	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Компетенттүүлүк баалоо	
				(НК)	(ПК)
Уюштуруу,		Уюштуруу. Саламдашуу	Саламдашат		
У-З-Т		№			
Жаңы тема		<p>а) Аралаш бөлчөк менен иш алып барууда $3\frac{7}{18}$ туюнтмасы $3 + \frac{7}{18}$ болорун эске алабыз. Анда $3\frac{7}{18} + 2\frac{1}{6} = 3 + \frac{7}{18} + (2 + \frac{1}{6})$.</p> <p>Ал эми кадимки бөлчөктөр менен амалдар аткарууда бүтүн жана натуралдык сандар үчүн орун алган касиеттердин баары аткарыларын белгилейбиз, алар: кошулуучулардын ордун алмашуусунан сумма өзгөрбөйт; амалдардын ичинен кашаадагылар биринчи аткарылат ж. б. у. с.</p> <p>Ошондуктан,</p> $3\frac{7}{18} + 2\frac{1}{6} = 3 + \frac{7}{18} + (2 + \frac{1}{6}) = 3 + 2 + \frac{7}{18} + \frac{1}{6} =$ $= 5 + \frac{7+3}{18} = 5 + \frac{10}{18} = 5 + \frac{5}{9} = 5\frac{5}{9}.$ <p>б) $187\frac{5}{8} + 3\frac{5}{6} = 187 + \frac{5}{8} + 3 + \frac{5}{6} = 190 + \frac{5}{8} + \frac{5}{6}$</p> <p>Мында ЭКЖК (8; 6) = 24,</p> $190 + \frac{5}{8} + \frac{5}{6} = 190 + \frac{5 \cdot 3}{8 \cdot 3} + \frac{5 \cdot 4}{6 \cdot 4} = 190 + \frac{15+20}{24} = 190 + \frac{35}{24} =$ $= 190 + 1\frac{11}{24} = 191\frac{11}{24}.$ <p>в) $544\frac{7}{12} - 542\frac{9}{28} = 544 + \frac{7}{12} - (542 + \frac{9}{28}) = 2 + \frac{7}{12} - \frac{9}{28}$</p> <p>ЭКЖК (12; 28) = 12 · 7 = 84, ошондуктан</p> $2 + \frac{7}{12} - \frac{9}{28} = 2 + \frac{7 \cdot 7}{12 \cdot 7} - \frac{9 \cdot 3}{28 \cdot 3} = 2 + \frac{49-27}{84} = 2 + \frac{22}{84} = 2\frac{11}{42}.$ <p>д) $5 - 3\frac{5}{14} = 2 - \frac{5}{14} = 1 + 1 - \frac{5}{14} = 1 + \frac{14-5}{14} = 1\frac{9}{14}.$</p> <p>е) $6 \cdot 7\frac{7}{33} = 6(7 + \frac{7}{33}) = 42 + 6 \cdot \frac{7}{33} = 42 + \frac{6 \cdot 7}{33} = 42 + \frac{2 \cdot 7}{11} = 42 + \frac{14}{11} =$</p> $= 42 + 1\frac{3}{11} = 43\frac{3}{11}.$	НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3	

Бышыктоо	<p>№ 304.</p> <p>А) $3\frac{7}{8} + 27\frac{1}{64} = 3 + 27 + \frac{7 \cdot 8 + 1}{64} = 30\frac{57}{64}$</p> <p>Б) $17\frac{3}{10} + 33\frac{5}{6} = 17 + 33 + \frac{9 \cdot 3 + 5 \cdot 5}{30} = 50\frac{52}{30} = 51\frac{11}{15}$</p> <p>С) $43\frac{5}{12} - 21\frac{3}{20} = 43 - 21 + \frac{5 \cdot 5 - 3 \cdot 3}{60} = 22\frac{16}{60} = 22\frac{4}{15}$</p> <p>Д) $51 - 38\frac{15}{17} = \frac{51 \cdot 17 - 38 \cdot 17 + 15}{17} = \frac{867 - 661}{17} = 12\frac{2}{17}$</p> <p>Е) $6 * 15\frac{17}{32} = 90 + \frac{6 \cdot 17}{32} = 90\frac{102}{32} = 93\frac{3}{16}$</p> <p>Ф) $54\frac{6}{19} : 18 = 54 : 18 + \frac{6}{19 \cdot 18} = 3\frac{1}{57}$</p>	<p>НК 2 НК 3</p>	<p>ПК 2 ПК 3</p>		
Үй тапш	<p>№ 305.</p> <p>А) $13\frac{7}{12} + 42\frac{1}{6} = 13 + 42 + \frac{7 + 1 \cdot 2}{12} = 55\frac{3}{4}$</p> <p>Б) $872\frac{5}{8} + 15\frac{25}{36} = 872 + 15 + \frac{9 \cdot 5 + 25 \cdot 2}{72} = 887 + \frac{95}{72} = 888\frac{23}{72}$</p> <p>С) $473\frac{5}{12} - 362\frac{4}{21} = 473 - 362 + \frac{5 \cdot 7 - 4 \cdot 4}{84} = 111\frac{19}{84}$</p> <p>Д) $55 - 23\frac{51}{64} = \frac{55 \cdot 64 - 23 \cdot 64 + 51}{64} = \frac{3520 - 1523}{64} = 31\frac{13}{64}$</p> <p>Е) $11 * 4\frac{17}{31} = 11 * 4 + \frac{11 \cdot 17}{31} = 44\frac{187}{31} = 50\frac{1}{31}$</p> <p>Ф) $52\frac{2}{3} : 13 = 52 : 13 + \frac{2}{3 \cdot 13} = 4\frac{2}{39}$</p>	<p>НК 1 НК 3</p>	<p>ПК 1 ПК 3</p>		
Жыйын-тоо. Баалоо	<p>1. Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет 2. Талкуу 3. Баалоо 4. Үй тапшырма № берилет.</p>	<p>Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап берилет. № уйдон чыгарат.</p>	<p>НК 1 НК 2 НК 3</p>	<p>ПК 1 ПК 2 ПК 3</p>	

№ <u>02</u> <u>02</u> жыл	" " 20 <u>20</u> жыл	" " 20 <u>20</u> жыл	
ӨББ текшердим: <u>С.С.</u>	ӨББ текшердим:	ӨББ текшердим:	
Предмет: <u>Математика</u>		б-класс	чейрек №

Сабагынын темеси: **11.10. Белчктер менен болгон эсептөөлөрдү бышыктоо**

Сабагынын тибин жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабагынын колдонулуучу усулдар жана такмалар: интерактивдуу, өз алдынча иштөө, жуушташы иштөө, МЭге чабуул ж.б.

Сабагына колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б.

Сабагынын максеттери		Күтүүлүүчү натыйжалар
Билим берүүлүк	Аралаш бөлчкөрдү кошуунун аныктамасын билет.	Аныктаманы колдоноун мисалдарды чыгарат
Өнүктүрүүчүлүк	Туруктуу өз алдынча мисалдарды келтирет	Берилген мисалдарды ой жүгүртүү менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, ырайымдуулукка тарбиялоо	Танымалы өз убагында так аткарууга үйрөнөт

Негизги компетенциялары:

Предметтик компетенциялары:

1. Математикалык компетенциялык (ПК 1)

1. _____ (ПК 1)

2. Социалдык коммуникациялык компетенциялык (ПК 2)

2. _____ (ПК 2)

3. "Өзү өзү уюштуруу жана койгөйлөрдү чечүү" (ПК 3)

3. _____ (ПК 3)

4. _____ (ПК 4)

Сабагынын жүрүшү:

Этап	Убакыт	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Компетенциялык баалоо	
				ӨК	ӨК
Уюштуруу		Уюштуруу, Саламдашуу	Саламдашат		
У	10	№			
Жаңы тема		Маселе		ПК	ПК
		Эсептегиле:		1	1
		$\frac{5}{8} + \frac{3}{2} \left(4\frac{1}{4} : 17\right) + 3,75 : \frac{5}{8}$		ПК	ПК
		Чыгарылышы		2	2
		Мындай туюнтманы эсептөө учурунда амалдарды аткаруу тартибин так билүү керек, алар: биринчи кашаанын ичиндеги амалдар аткарылат; көбөйтүү-бөлүү кошуу-кемитүүдөн мурун аткарылат.		ПК	ПК
	1) $4\frac{1}{4} : 17 = \frac{17}{4} \cdot \frac{1}{17} = \frac{1}{4}$;		3	3	
	2) $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$;				
	3) $3,75 : \frac{5}{8} = \frac{375}{100} \cdot \frac{8}{5} = \frac{15}{4} \cdot \frac{8}{5} = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{1} = \frac{3}{2} \cdot \frac{3}{1} = \frac{9}{2}$;				
	4) $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \frac{8}{8} = 1$;				
	5) $1 + \frac{9}{2} = \frac{2+9}{2} = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2} = 5,5$.				

Бышыктоо	306. Эсептеңиз:	HK 2 HK 3	HK 2 HK 3
	а) $\left(\frac{14}{15} + 2\frac{1}{2} + 0,3\right) \frac{8}{7} \cdot \frac{3}{4} + 0,5$		
	1) $\frac{14}{15} + 2\frac{1}{2} = 0 + 2 + \frac{28+15}{30} = 2 + \frac{43}{30} = 3\frac{13}{30}$		
	2) $3\frac{13}{30} + 0,3 = 3 + 0 + \frac{13+3\cdot 3}{30} = 3\frac{22}{30} = 3\frac{11}{15}$		
	3) $\frac{56}{15} \cdot \frac{8}{7} \cdot \frac{3}{4} = \frac{8 \cdot 2 \cdot 1}{5} = 3,2$		
	4) $3,2 + 0,5 = 3,7$		
	б) $\left(0,5 + \frac{1}{8} - \frac{1}{6}\right) \left(6,4 : 26\frac{2}{3}\right) + 0,125$		
	1) $0,5 + \frac{3-4}{24} = \frac{12-1}{24} = \frac{11}{24}$		
	2) $6,4 : 26\frac{2}{3} = \frac{64}{10} \cdot \frac{3}{80} = \frac{4}{10} \cdot \frac{3}{5} = \frac{12}{50} = \frac{6}{25}$		
	3) $\frac{11}{24} \cdot \frac{6}{25} = \frac{11 \cdot 1}{4 \cdot 25} = \frac{11}{100} = 0,11$		
	4) $0,11 + 0,125 = 0,235$		
Үй тапш	307. Эсептеңиз:	HK 1 HK 3	HK 1 HK 3
	а) $4\left(3\frac{2}{5} - 1\frac{7}{10}\right) + 12,5$		
	1) $\frac{17}{5} - \frac{47}{10} = \frac{17 \cdot 2 - 47}{10} = \frac{89}{10}$		
	2) $4 \cdot \frac{89}{10} = \frac{89}{2,5}$		
	3) $8,9 + 12,5 = 21,4$		
	б) $\left(2\frac{3}{4} - 1,5\right) + \left(2,5 - 1\frac{7}{8}\right) : \frac{1}{8} - 0,25$		
	1) $\frac{11}{4} - \frac{15}{10} = \frac{55-30}{20} = \frac{25}{20} = \frac{5}{4}$		
	2) $2,5 - 1\frac{7}{8} = \frac{25 \cdot 4 - 15 \cdot 5}{40} = \frac{25}{40} = \frac{5}{8}$		
	3) $\frac{5}{8} : \frac{1}{8} = \frac{5}{8} \cdot \frac{8}{1} = 5$		
	4) $\frac{5}{4} + \frac{5}{8} = \frac{5+2,5}{4} = \frac{7,5}{4} = 1,875$		
	5) $6,25 - 0,25 = 6$		
Жыйын-тоо. Баалоо	1. Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет 2. Талкуу 3. Баалоо 4. Үй тапшырма № берилет.	Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап беришет. № уйдон чыгарат.	HK 1 HK 2 HK 3 HK 1 HK 2 HK 3

№ 29	2023	жыл	№ 20	жыл	№
Обь төвшөрүдүм	Обь төвшөрүдүм	Обь төвшөрүдүм	Обь төвшөрүдүм	Обь төвшөрүдүм	Обь төвшөрүдүм
Предмет	Математика	6 класс	чөйрөк	№9	

Сабагынын темасы: 11.11. Төнтөр чыгаруу

Сабагынын тиби: жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабагынын колдонулуучу усулдары жана ыкмалары: интерактивдуу, Оз илдыңича иштөө, жупташпай иштөө, Мүмкүнчүлүк ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражат таркатаматериалдары: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б.


Сабагынын максаттары		Күтүлүүчү нәтижелер
Билим берүүчүлүк	Аралаш бөлчөктөрдү кошуунун аныктамадан өткөзөт.	Аныктамага колдонууну мисалдарды чыгарат
Окутуучулук	Турмуштагы өз алдынча мисалдарды көрсөтөт.	Берилген мисалдарды ой жүгүртүү менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, ыңгыштыкка тарбиялоо	Ташыарманы өз убагында так аткарууга үйрөтөт

Негизги компетенциялары:

Предметтик компетенциялары:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Математикалык компетенция (НК 1) | 1. _____ (НК 1) |
| 2. Социалдык коммуникациялык компетенция (НК 2) | 2. _____ (НК 2) |
| 3. "Озүңү өзү уюштуруу жана көй-ойлорду чечүү" (НК 3) | 3. _____ (НК 3) |
| | 4. _____ (НК 4) |

Сабагынын жүрүшү:

Этап	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Компетенциялык баалоо	
			О	Э
Уюштуруу, уюштуруу	Уюштуруу, Саламдашуу	Саламдашат		
Жаңы тема	<p>Маселе</p> <p>Эсептегиле</p> $\left(\frac{29}{35} - \frac{3}{7}\right) \cdot 7$ $\left(5\frac{5}{8} - 2\frac{11}{18}\right) \cdot 1\frac{5}{31}$ <p>Чыгарылышы</p> <p>Бул туюнтманы биз $\frac{A}{B}$ түрүндө карайбыз, мында $A: \left(\frac{29}{35} - \frac{3}{7}\right) \cdot 7$ болот, ал эми B болсо $\left(5\frac{5}{8} - 2\frac{11}{18}\right) \cdot 1\frac{5}{31}$.</p> <p>Анын маанисин табалы.</p> <p>1) $\frac{29}{35} - \frac{3}{7} = \frac{29}{35} - \frac{3 \cdot 5}{7 \cdot 5} = \frac{29 - 15}{35} = \frac{14}{35}$</p> <p>2) $\frac{14}{35} \cdot 7 = \frac{14 \cdot 7}{35 \cdot 1} = \frac{14 \cdot 1}{5 \cdot 1} = \frac{14}{5}$</p> <p>Эми Bны табалы</p> <p>3) $5\frac{5}{8} - 2\frac{11}{18} = 3 + \frac{5}{8} - \frac{11}{18} = 3 + \frac{5 \cdot 9}{8 \cdot 9} - \frac{11 \cdot 4}{18 \cdot 4} = 3 + \frac{45 - 44}{72} = 3\frac{1}{72}$</p> <p>4) $3\frac{1}{72} \cdot 1\frac{5}{31} = \frac{217}{72} \cdot \frac{36}{31} = \frac{7}{72} \cdot \frac{36}{1} = \frac{7 \cdot 1}{2 \cdot 1} = \frac{7}{2}$</p> <p>Аны Bга бөлүп</p> <p>5) $\frac{14}{5} : \frac{7}{2} = \frac{14}{5} \cdot \frac{2}{7} = \frac{4}{5} = 0,8$</p>		<p>НК 1</p> <p>НК 2</p> <p>НК 3</p>	<p>НК 1</p> <p>НК 2</p> <p>НК 3</p>

309. Эсептегиле:

$$a) \frac{(10 - 1,1 : 0,23) \cdot 0,46 + 1\frac{4}{5}}{(2,75 - 1\frac{10}{17} : \frac{54}{51}) \cdot 0,8}$$

$$1) 1,1 : 0,23 = \frac{11}{10} : \frac{23}{100} = \frac{11}{10} * \frac{100}{23} = \frac{110}{23}; \quad 2) 10 - \frac{110}{23} = \frac{230 - 110}{23} =$$

$$3. \frac{120}{23} * \frac{46}{100} = \frac{6*2}{1*5} = \frac{12}{5}; \quad 4) 2\frac{2}{5} + 1\frac{4}{5} = 4\frac{1}{5} = 4,2$$

$$5. \frac{27}{17} * \frac{51}{54} = \frac{3}{2} \quad 6. 2,75 - 1,5 = 1,25, \quad 7. 1,25 * 0,8 = 1$$

$$8. 4,2 : 1 = 4,2$$

$$b) \frac{(\frac{6}{5} : 36 + 1,2 \cdot \frac{1}{4}) \cdot 9}{(2\frac{38}{45} - \frac{1}{15}) : 13\frac{8}{9}}$$

306. a) 3,7; b) 0,235. 307. a) 13,9; b) 6. 308. a) 1,3; b) 2. 309. a) 4,2; b) 15. 310. 20. 311. 3,5.

$$1) \frac{6}{5} : 36 = \frac{6}{5} * \frac{1}{36} = \frac{1}{30}; \quad 2) 1,2 * \frac{1}{4} = 1,2 * 0,25 = 0,3. \quad 3) \frac{1}{30} + \frac{3}{10} = \frac{1+9}{30} = \frac{10}{30} = 1/3$$

$$4) 2\frac{38}{45} - \frac{1}{15} = \frac{128}{45} - \frac{1*3}{45} = \frac{125}{45} = 2\frac{35}{45} = 2\frac{7}{9}; \quad 5. \frac{25}{9} * \frac{9}{125} = \frac{1}{5}$$

$$6) \frac{1}{3} : \frac{1}{5} = \frac{1}{3} * \frac{5}{1} = \frac{5}{3}$$

Үй тапш

Жыйын-тоо.
Баалоо

1. Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет
2. Талкуу
3. Баалоо
4. Үй тапшырма № берилет.

Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап беришет. № уйдон чыгарат.

НК	ПК
1	1
НК	ПК
3	3

НК	ПК
1	1
НК	ПК
2	2
НК	ПК
3	3

"15" 02 -2023 жыл	" " -20 -жыл	" " -20 -жыл	
ОББ текшердим: <i>С.С.</i>	ОББ текшердим:	ОББ текшердим:	
Предмет: <i>Математика</i>	6 -класс	чейрек	

Сабақтың темасы: 11.12. Топтоп чыгарууну колдонуу

Сабақтың тиби: жаңы билимдерди оздоштүрүү

Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар: __интерактивдуу.Өз алдынча иштөө, жупташып иштөө. Мээге чабуул ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б.

Сабақтың максаттары		Күтүүлүүчү натыйжалар
Билим берүүлүк	Аралаш бөлчөктөрдү кошуунун аныктамасын билет.	Аныктаманы колдонуп мисалдарды чыгарат
Оңуктүрүүчүлүк	Турмуштан өз алдынча мисалдарды келтирет	Берилген мисалдарды ой жүгүртүү менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, сыйчылыкка тарбиялоо	Тапшырманы өз убагында так аткарууга үйрөнөт

Негизги компетенттүүлүктөр:

Предметтик компетенттүүлүктөр:

1. Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) 1. _____ (ПК 1)
2. Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) 2. _____ (ПК 2)
3. "Өзүн өзү уюштуруу жана койгөйлөрдү чечүү" (НК 3) 3. _____ (ПК 3)
4. _____ (ПК 4)

Сабақтың жүрүшү:

Этап	убакыт	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети	Компетенттүүлүк, баалоо	
				(НК)	(ПК)
Уюштуруу,		Уюштуруу. Саламдануу	Саламдашат		
Уюштуруу,		№2			
Жаңы тема		<p>Маселе</p> <p>Эгерде $\frac{2\frac{1}{6} - \frac{53}{6} \cdot 0,2}{14x} = \frac{(7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4}) \cdot \frac{2}{3}}{(\frac{15}{2} + 4\frac{3}{4}) : 0,5}$ берилсе, мында x эмнеге барабар?</p> <p>Чыгарылышы</p> <p>Бул туюнтманы $\frac{A}{14x} = \frac{B}{C}$ пропорция түрүндө жазуу ылайык. Мында $A: 2\frac{1}{6} - \frac{53}{6} \cdot 0,2$, B болсо $(7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4}) \cdot \frac{2}{3}$, ал эми $C: (\frac{15}{2} + 4\frac{3}{4}) : 0,5$ барабар.</p> <p>Анын маанисин табалы</p> <p>1) $\frac{53}{6} \cdot 0,2 = \frac{53}{6} \cdot \frac{2}{10} = \frac{53}{6} \cdot \frac{1}{5} = \frac{53}{30}$;</p> <p>2) $2\frac{1}{6} - \frac{53}{30} = \frac{13}{6} - \frac{53}{30} = \frac{13 \cdot 5}{6 \cdot 5} - \frac{53}{30} = \frac{65 - 53}{30} = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$;</p> <p>Эми Bнын маанисин табалы</p> <p>3) $7\frac{1}{2} - 6\frac{3}{4} = 1 + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{4}{4} + \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} - \frac{3}{4} = \frac{4+2-3}{4} = \frac{3}{4}$;</p> <p>4) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{1} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1} = \frac{1}{2}$;</p> <p>Үчүргү Cнын маанисин табалы:</p> <p>5) $\frac{15}{2} + 4\frac{3}{4} = \frac{15}{2} + \frac{19}{4} = \frac{30+19}{4} = \frac{49}{4}$;</p> <p>6) $\frac{49}{4} : 0,5 = \frac{49}{4} : \frac{5}{10} = \frac{49 \cdot 2}{4 \cdot 1} = \frac{49}{2}$;</p> <p>Демек, $\frac{2}{14x} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{49}{2}}$ пропорциясына келебиз.</p> <p>Пропорциянын негизги касиетинин негизинде $\frac{2}{5} \cdot \frac{49}{2} = \frac{1}{2} \cdot 14x$ болот.</p> <p style="text-align: right;">$x=1,4$</p>	НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3	

Бышыктоо	<p>310. xтин маанисин тапкыла:</p> $\frac{7\frac{2}{3} + \frac{39}{2} \cdot 0,2}{\frac{3}{5} : 0,1 + 4,2} = \frac{2x}{\frac{7}{2} + 30,5}$ $7\frac{2}{3} + \frac{39}{2} \cdot 0,2 = \frac{23}{3} + \frac{39}{10} = 20$	НК 2 НК 3	НК 2 НК 3		
Үй тапш	<p>311. xтин маанисин тапкыла:</p> $\frac{17,7 - 2,6 : 1\frac{1}{3}}{4x} = \frac{5 - \frac{1}{5} \cdot 2,5}{\left(\frac{23}{5} + \frac{7}{3}\right) : 1\frac{11}{15}} = 3,5$	НК 1 НК 3	НК 1 НК 3		
Жыйын-тоо. Баалоо	1.Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет 2.Талкуу 3.Баалоо 4.Үй тапшырма № берилет.	Окуучулар өз жондомдүүлүктөрү менен жазган иштерин жактап беришет. № уйдон чыгарат.	НК 1 НК 2 НК 3	НК 1 НК 2 НК 3	

11" 01 -2023 жыл	" " -20 -жыл	" " -20 -жыл	
ОББ текшердим: <i>Сарас</i>	ОББ текшердим:	ОББ текшердим:	
Предмет: <i>Математика</i>	6-класс	чейрек	№

§12. Даража. Абсолюттук жана салыштырма каталык

Сабактын темасы:

Сабактын тиби: жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар: интерактивдуу. Өз алдынча иштөө, жупташып иштөө. Мээге чабуул ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б.

Сабактын максаттары		Күтүүлүүчү натыйжалар
Билим берүүлүк	Даража, абсолюттук жана салыштырма каталыктын аныктамасын билет.	Аныктаманы колдонуп мисалдарды чыгарат
Өнүктүрүүчүлүк	Турмуштан өз алдынча мисалдарды келтирет	Берилген мисалдарды ой жүгүртүү менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, сыйчылыкка тарбиялоо	Тапшырманы өз убагында так аткарууга үйрөнөт

Негизги компетенттүүлүктөр:

Предметтик компетенттүүлүктөр:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) | 1. _____ (ПК 1) |
| 2. Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) | 2. _____ (ПК 2) |
| 3. "Өзүң өзү уюштуруу жана койгөйлөрдү чечүү" (НК 3) | 3. _____ (ПК 3) |
| | 4. _____ (ПК 4) |

Сабактын жүрүшү:

Этап	убакыт	Мугалимдин иш аракетин	Окуучунун иш аракетин	Компетенттүүлүк баалоо	
				(НК)	(ПК)
Уюштуруу.		Уюштуруу. Саламдашуу	Саламдашат		
Уюштуруу.		№			
Жаңы тема		<p>Чыгарылышы</p> <p>1) а) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^4$; б) $0,23 \cdot 0,23 \cdot 0,23 \cdot 0,23 \cdot 0,23 = 0,23^5$; в) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 7^4 \cdot 3^5$; д) $\frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} = \left(\frac{3}{7}\right)^6$.</p> <p>2) а) $14^2 = 14 \cdot 14 = 196$; б) $(0,5)^3 = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5 = 0,125$; в) $(7,3)^4 = 7,3 \cdot 7,3 \cdot 7,3 \cdot 7,3 = 53,29 \cdot 53,29 = 2839,8241$; д) $\left(\frac{10}{17}\right)^2 = \frac{10}{17} \cdot \frac{10}{17} = \frac{10 \cdot 10}{17 \cdot 17} = \frac{100}{289}$; е) $\left(5\frac{5}{9}\right)^3 = \left(\frac{50}{9}\right)^3 = \frac{50 \cdot 50 \cdot 50}{9 \cdot 9 \cdot 9} = \frac{125000}{729} = 171\frac{341}{729}$.</p>	НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3	

" 12 " 02 -2013-жыл	" " " -20 -жыл	" " " -20 -жыл	
ОББ текшердим: <i>Сабак</i>	ОББ текшердим:	ОББ текшердим:	
Предмет: <i>Математика</i>		6-класс	чейрек №

Сабактын темасы: **12.2. Даражалуу туюнтмаларды көбөйтүү**

Сабактын тиби: жаңы билимдерди өздөштүрүү

Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар: __интерактивдуу. Өз алдынча иштөө, жупташып иштөө. Мээге чабуул ж.б.

Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар: окуу китеби, сүрөттөр, компьютер, проектор, интерактивдуу доска ж.б

Сабактын максаттары		Күтүүлүүчү натыйжалар
Билим берүүлүк	Даражалуу туюнтмаларды чыгаруунун аныктамасын билет.	Аныктаманы колдонуп мисалдарды чыгарат
Өнүктүрүүчүлүк	Турмуштан өз алдынча мисалдарды келтирет	Берилген мисалдарды ой жүгүртүү менен чыгарат
Тарбиялык	Тактыкка, сыйчылдыкка тарбиялоо	Тапшырманы өз убагында так аткарууга үйрөнөт

Негизги компетенттүүлүктөр:

Предметтик компетенттүүлүктөр:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) | 1. _____ (ПК 1) |
| 2. Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) | 2. _____ (ПК 2) |
| 3. "Өзүн өзү уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү" (НК 3) | 3. _____ (ПК 3) |
| | 4. _____ (ПК 4) |

Сабактын жүрүшү:

Этап	убакыт	Мугалимдин иш аракети	Окуучунун иш аракети		Компетенттүүлүк баалоо	
					(НК)	(ПК)
Уюштуруу		Уюштуруу. Саламдашуу	Саламдашат			
У	ж	№				
Жаны тема		<p>Даражанын аныктамасынын негизинде:</p> $2^3 \cdot 2^4 = (2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2) = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^7;$ $3^6 \cdot 3^2 = (3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 3) = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^8;$ $0,33^5 \cdot 0,33^3 = (0,33 \cdot 0,33 \cdot 0,33 \cdot 0,33 \cdot 0,33) \cdot (0,33 \cdot 0,33 \cdot 0,33) = (0,33)^8.$ <p>Бул барабардыктар даражанын касиетин билдирет:</p> $a^n \cdot a^m = a^{n+m}.$ <p>Негиздери бирдей даражалуу туюнтмаларды көбөйтсөк, алардын көрсөткүчтөрү кошулат.</p>			НК 1 НК 2 НК 3	ПК 1 ПК 2 ПК 3
Бышыктоо		<p>316. Теңдемелерди чыгаргыла:</p> <p>а) $3^3 \cdot 3^x = 3^5 \cdot 3^4$; б) $5^{5x} \cdot 5 = 5^{5x} \cdot 125$. $3^{3+x} = 3^{5+4}$</p> $5^{5x+1} = 5^{3x+3}$ $3+x=9; x=6 \qquad 5x+1=3x+3; 2x=2, x=1$ $3^x = \frac{3^5}{3^3}, \quad 3^2 = \frac{3^5}{3^3}, \quad 3^2 = 3^{5-3},$			НК 2 НК 3	ПК 2 ПК 3



202. Computer Science

10 10

202. Computer Science

10 10

202. Computer Science

202. Computer Science

202. Computer Science

10 10

202. Computer Science

202. Computer Science

10 10

202. Computer Science

202. Computer Science

10 10

202. Computer Science

202. Computer Science

10 10

202. Computer Science

10 10