

5 сынып

Жай бөлшектерге амалдар
қолдану



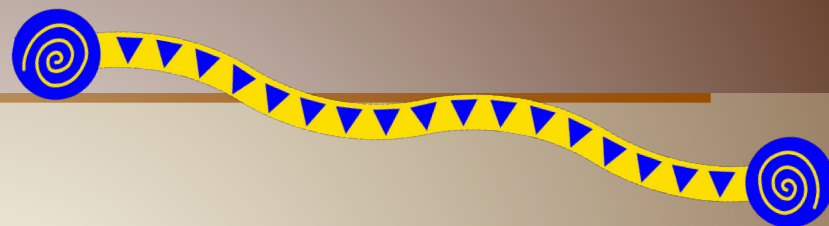


Сабақтың мақсаты:

- *Білімділік:* оқушылардың жай бөлшектерді қосу, азайту, көбейту, бөлу жөніндегі білімдерін тиянақтау, толықтыру, бекіту;
- *Дамытушылық:* оқушылардың іскерліктерін, өз бетімен еңбектену сезімдерін, білімдерін дамыту.
- *Тәрбиелік:* оқушыларды шыдамдылыққа, ұйымшылдыққа, сыйластыққа тәрбиелеу.
- Сабақтың түрі: қайталау, білім бекіту сабағы.
- Сабақтың әдісі: ойын сабағы.
- Сабақтың көрнекілігі: кестелер, карточкалар.



Сабақтың барысы:



- 1. Ұйымдастыру.
- 2. Оқушылар екі топқа бөлініп сабақ жоспарымен таныстырылады.
- *Тапсырма:* Топтың атын таңдау үшін бір бетінде әріп, екінші бетінде тапсырма жазылған карточкалар таратылады. Есептердің жауабына сәйкес кестені толтырса ұлы ғалымдардың аты шығады және сол топтың аты болады.



1-топ

$$1. \frac{11}{20} + \frac{3}{20} = \frac{11+3}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

$$2. 2\frac{2}{9} + 5\frac{4}{9} = 7\frac{2+4}{9} = 7\frac{6}{9} = 7\frac{2}{3}$$

$$3. 15 + 7\frac{3}{8} = 22\frac{3}{8}$$

$$4. \frac{17}{32} - \frac{3}{32} = \frac{17-3}{32} = \frac{14}{32} = \frac{7}{16}$$

$$5. 19\frac{8}{17} - 15 = 4\frac{8}{17}$$

$$6. 46 - \frac{86}{99} = 45\frac{99}{99} - \frac{86}{99} = 45\frac{13}{99}$$

$$7. 8\frac{17}{21} - \frac{10}{21} = 8\frac{17-10}{21} = 8\frac{7}{21} = 8\frac{1}{3}$$

$$A. 4\frac{8}{17}$$

$$P. 22\frac{3}{8}$$

$$X. \frac{7}{10}$$

$$И. 45\frac{13}{99}$$

$$M. 8\frac{1}{3}$$

$$E. 7\frac{2}{3}$$

$$D. \frac{7}{16}$$

2-топ

$$1. \frac{13}{35} + \frac{12}{35} = \frac{13+12}{35} = \frac{25}{35} = \frac{5}{7}$$

$$2. 8\frac{7}{10} + 10\frac{1}{10} = 18\frac{7+1}{10} = 18\frac{8}{10} = 18\frac{4}{5}$$

$$3. 20 + 15\frac{4}{9} = 35\frac{4}{9}$$

$$4. \frac{17}{25} - \frac{12}{25} = \frac{17-12}{25} = \frac{5}{25} = \frac{1}{5}$$

$$5. 65\frac{3}{7} - 41 = 24\frac{3}{7}$$

$$6. 23 - 11\frac{7}{51} = 22\frac{51}{51} - 11\frac{7}{51} = 11\frac{44}{51}$$

$$7. 10\frac{17}{35} - \frac{2}{35} = 10\frac{17-2}{35} = 10\frac{15}{35} = 10\frac{3}{7}$$

$$П. 11\frac{44}{51}$$

$$И. \frac{1}{5}$$

$$Ф. 35\frac{4}{9}$$

$$A. \frac{5}{7}$$

$$Г. 10\frac{3}{7}$$

$$O. 18\frac{4}{5}$$

$$P. 24\frac{3}{7}$$



“Бәйге” ойыны.

- Мақсаты: Өтілген тақырыптар бойынша пысықтау сұрақтарына жауап алу.
- 1) Бөлімдері бірдей бөлшектер қалай қосылады?
- 2) Бөлімдері әр түрлі бөлшектер қалай қосылады?
- 3) Аралас сандар қалай қосылады?
- 4) Натурал сан мен аралас санның қосындысы қалай табылады?
- 5) Бөлімдерді, бөлшектерді қалай азайтады?
- 6) Бөлімдері әр түрлі бөлшектерді қалай азайтады?
- 7) Натурал саннан бөлшекті қалай азайтады?
- 8) Аралас сандар қалай азайтылады?
- 9) Натурал санды аралас санды қалай азайтады?
- 10) Бөлшектер қалай көбейтіледі?
- 11) Натурал санды бөлшекті санға қалай көбейтеміз?
- 12) Аралас сандарды қалай көбейтеміз?
- 13) Бөлшекті бөлшекке бөлу қалай орындалады?
- 14) Аралас сандарды бөлу қалай орындалады?
- 15) Натурал санды бөлшекке бөлу қалай аталады?



- Мақсаты: Кестеде берілген тапсырманы қай топ бірінші орындаса, сол топ жеңіске жетеді. (Белгі тұрған жерге тапсырманың жауабы жазылады).

“Кім жылдам” ойыны

1-топ

X	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{19}{21}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{5}{12}$
$\frac{4}{9}$		*			
$\frac{3}{10}$			*		
$\frac{11}{15}$	*				
$\frac{3}{35}$				*	
$\frac{23}{40}$					*

$$\begin{aligned}\frac{4}{9} \cdot \frac{7}{12} &= \frac{4 \cdot 7}{9 \cdot 12} = \frac{7}{27} \\ \frac{3}{10} \cdot \frac{19}{21} &= \frac{3 \cdot 19}{10 \cdot 21} = \frac{19}{70} \\ \frac{11}{15} \cdot \frac{3}{5} &= \frac{11 \cdot 3}{15 \cdot 5} = \frac{11}{25} \\ \frac{3}{35} \cdot \frac{1}{18} &= \frac{3 \cdot 1}{35 \cdot 18} = \frac{1}{210} \\ \frac{23}{40} \cdot \frac{5}{12} &= \frac{23 \cdot 5}{40 \cdot 12} = \frac{23}{96}\end{aligned}$$

2-топ

X	$\frac{4}{15}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{11}{15}$
$\frac{1}{10}$				*	
$\frac{5}{12}$	*				
$\frac{3}{11}$					*
$\frac{9}{14}$			*		
$\frac{12}{25}$		*			

$$\begin{aligned}\frac{1}{10} \cdot \frac{5}{6} &= \frac{1 \cdot 5}{10 \cdot 6} = \frac{1}{12} \\ \frac{5}{12} \cdot \frac{4}{15} &= \frac{5 \cdot 4}{12 \cdot 15} = \frac{1}{9} \\ \frac{3}{11} \cdot \frac{11}{15} &= \frac{3 \cdot 11}{11 \cdot 15} = \frac{1}{5} \\ \frac{9}{14} \cdot \frac{7}{12} &= \frac{9 \cdot 7}{14 \cdot 12} = \frac{3}{8} \\ \frac{12}{25} \cdot \frac{2}{3} &= \frac{12 \cdot 2}{25 \cdot 3} = \frac{24}{75}\end{aligned}$$

“Сергіту сәті” (Ескілікті есеп)

- Ежелгі грек математигі Пифагордан: “Сіздің неше оқуыңыз бар?”-деп сұрағанда, ол менің оқушыларымның жартысы математиканы оқып үйренеді, ширегі табиғаттануды оқып үйренеді, ал $\frac{1}{7}$ уақытты үнемі ойланып отырып өткізеді, қалғаны 3 қыз деп жауап берген. Пифагордың неше оқушысы болған?

Шарты:

Барлығы – x оқушы.

Математиканы оқиды – $\frac{1}{2}$

Табиғаттануды оқиды – $\frac{1}{4}$

Уақытты ойланып өткізеді – $\frac{1}{7}$

Қалғаны – 3 қыз

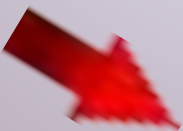
Шешуі:

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x + \frac{1}{7}x + 3 = x$$

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7}\right)x + 3 = x$$

$$\left(\frac{14 + 7 + 4}{28}\right)x + 3 = x$$

$$\frac{25}{28}x + 3 = x$$


$$x - \frac{25}{28}x = 3$$

$$\frac{28}{28}x - \frac{25}{28}x = 3$$

$$\left(\frac{28}{28} - \frac{25}{28}\right)x = 3$$

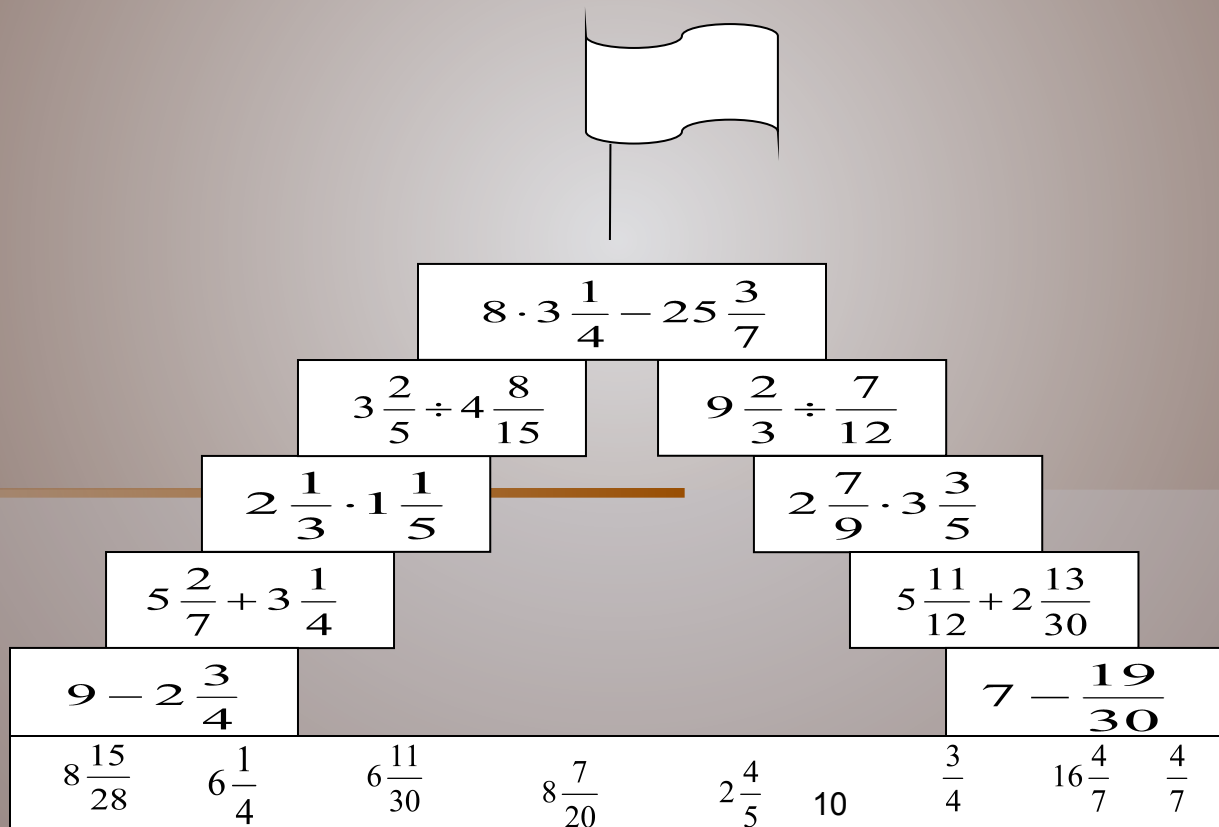
$$\frac{3}{28}x = 3$$


$$x = 28$$

“Кім жалауға бұрын жетеді”



- Мақсаты:
- Тапсырманы төменнен жоғары қарай кезек-кезек орындап, оны төменднгі жауаптардан табады. Қай топ тез және қатесіз есептесе, сол топ жеңіске жетеді.





Қорытынды.
Оқушыларға баға қою.
Сабақты қорытындылау.
Үйге тапсырма.

