

Сәуірдің 21-і

РАЦИОНАЛ ӨРНЕКТЕРДІ ТЕҢБЕ-ТЕҢ ТҮРЛЕНДІРУ

1. «Бәйге»

(рационал өрнек туралы не білеміз?)

2. «Көкпар»

(деңгейлік тапсырмалар)

3. «Жорға»

(жұппен жұмыс)

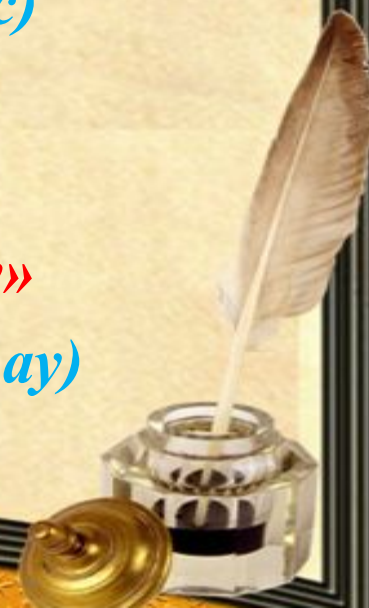
4. «Жүйрік»

(Тест)

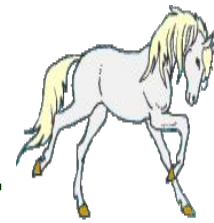
5. «Мәреге жету»

(формуланы аяқтау)

6. Кейінгі тапырма



«Байге»



Рационал
өрнектер
дегеніміз не? →

Рационал
бөлшектің
негізгі
қасиетін ата →

Рационал
бөлшектерді
қалай
бөлеміз? →

Рационал
бөлшектерді
қалай
қосамыз? →

**Рационал
өрнектер**

Рационал
бөлшектерді
қалай
көбейтеміз? →

Рационал
бөлшектерді
қалай
азайтамыз? →



- ▶ Құрамында айнымалысы бөлімінде кездесетін бөлшектері бар өрнектер **бөлшек өрнектер** деп аталады.
- ▶ Бүтін және бөлшек өрнектер **рационал өрнектер** деп аталады



Рационал бөлшектің негізгі қасиеті

Рационал бөлшектің алымы мен бөлімін нөлге
тең емес өрнекке көбейтсе,
рационал бөлшектің шамасы өзгермейді



*Бөлімдері бірдей
рационал
бөлшектерді қосу
үшін*

Алымдарын қосып

*Бөлімдерін өзгеріссіз
қалдыру*



**Бөлімдері бірдей
рационал
бөлшектерді
азайту үшін**

**1-бөлшектің алымынан
2-бөлшектің алымын
азайту**

**Бөлімдерін өзгеріссіз
қалдыру**



Бөлімін өзгеріссіз қалдыру

Бөлімдерін көбейткіштерге жіктеу

Бөлімдері әр түрлі бөлшектерді қосу мен азайту

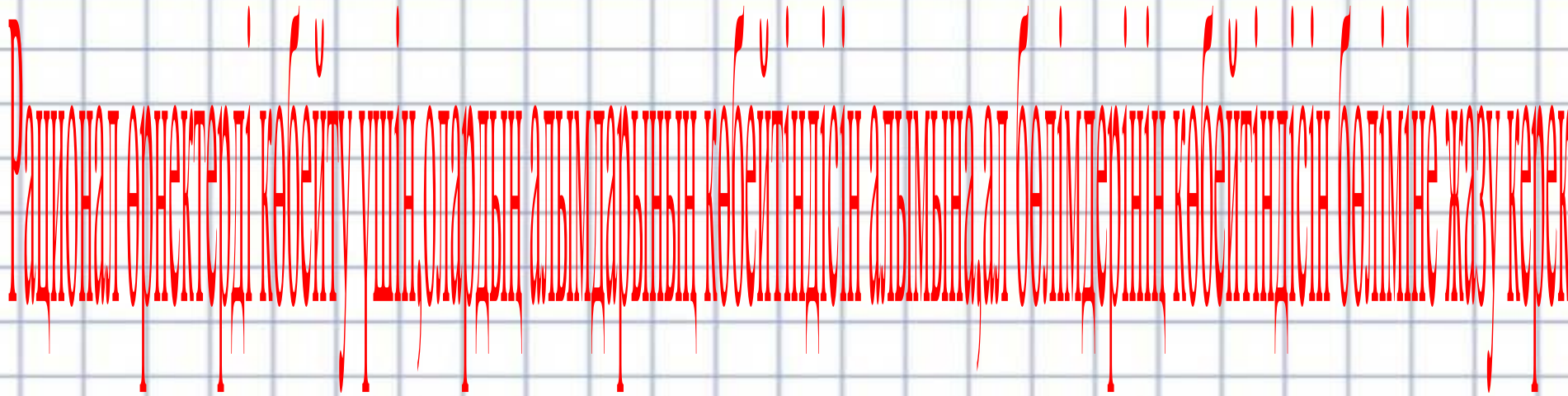
Алымдарын қосу немесе азайту

ортақ бөлімін(ЕКОЕ) табу

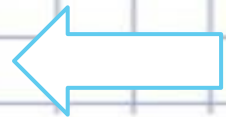
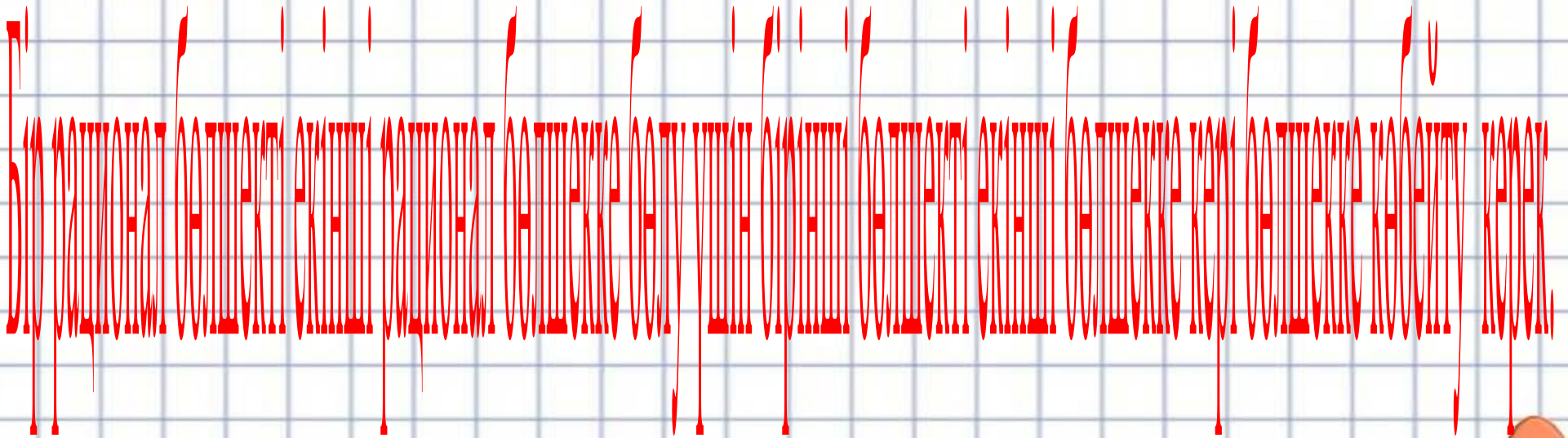
Әрбір бөлшектің толықтауыш көбейткішін анықтау



*Рационал
өрнектерді көбейту үшін*



*Рационал
өрнектерді бөлу үшін*



«Көкпар»

Ақшол а	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>
Бозжор ға	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>
Құлагер	<u>10</u>	<u>15</u>	<u>20</u>



Ақшолақ -10

$$\frac{a}{xy} + \frac{a}{xi} =$$



*Төртінші артығын
тап:*

$$\frac{a+b}{ab}; \frac{a-b}{5}; \frac{2(x-1)}{x+1}; \frac{x^2-y^2}{x}$$



Ақшолақ -20

*Қазақ халық мақалында
қанша құмалақ бір қарын
майды бүлдіреді?*



Бозжорға 10

$$\frac{5x}{ab} + \frac{2y}{3a^2b} - \frac{3}{6a^2b^2}$$



Бозжорға 15

Заңдылықты пайдаланып, сұрау белгісіндегі санды анықта:

$$\frac{x}{3}; ?; \frac{x^3}{27}; \frac{x^4}{81};$$



Бозжорға 20

Ал, қане, билейік!



Құлагер 10

$$\frac{2c-1}{2c} - \frac{2c}{2c-1} - \frac{1}{2c-4c^2} =$$



Құлагер 15

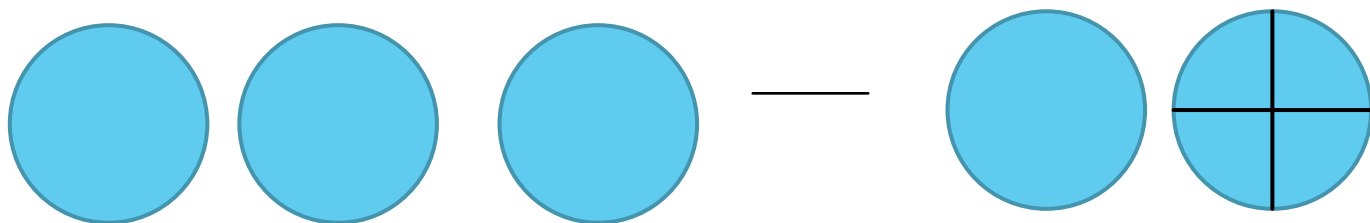
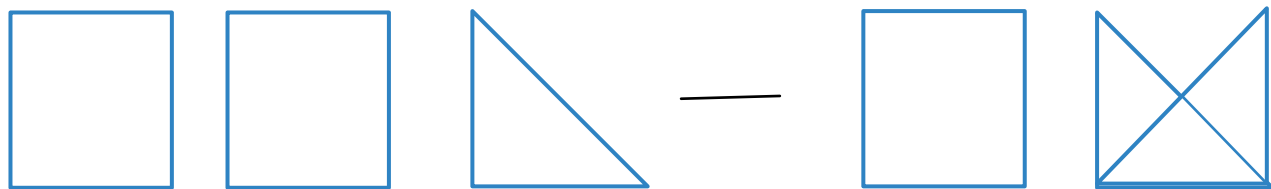
*Түйе, бота маң басқан,
Төрт аяғын тең басқан.
Шұнақ құлақ бес ешкі,
Қос лақты қос ешкі.
Екі қозылы екі қой
Бәрін бірге санап қой.*

Барлығы 15



Құлагер 20

«Кім жылдам!»



Сәйкестендіру тест

1. $ab-ac=$

2. $-x-(2y+z)=$

3. $-3b(b-2)+7(b-2)=$

4. $5a^2-5b^2=$

5. $m^3-m-am^2+a=$

а) $5(a-b)(a+b)$

ә) $(m-n)(m-1)(m+1)$

б) $a(b-c)$

в) $-x-2z-z$

г) $(b-2)(7-3b)$



*Формуланы білесің
бе ?*

Формулаларды аяқта

1. $(a + b)^2 =$

2. $(a - b)^2 =$

3. $(a - b)^3 =$

4. $(a + b)^3 =$

5. $a^2 - b^2 =$

6. $a^3 - b^3 =$

7. $a^3 + b^3 =$



Интервью сұрақтары:

- Бүгінгі өтілген сабақ несімен қызықты?

- Өздерің үшін қандай жаңалық алдыңдар?

- Қандай тапсырма сенің шығармашылығыңды дамытты?



Үйге тапсырма:

