Тақырыбы Ең үлкен ортақ бөлгіш

Сынып 5

**Сабақтың тақырыбы**: Ең үлкен ортақ бөлгіш

**Сабақтың мақсаты:**

**Білімділік:**Сандардың ең үлкен ортақ бөлгішін табу дағдыларын бекіту және оның тиімді тәсілін тандай алу; алған білімдерін пысықтау.

**Дамытушылық:**Танымдық, шығармашылық қабілеттерін дамыту.

**Тәрбиелік:**Өзара ынтымақтастыққа , қайырымдылыққа, жылдамдыққа, алғырлыққа баулу.

**Сабақтың түрі:**аралас сабақ

**Сабақтың көрнекілігі:**компьютер, интербелсенді тақта, тақта, үлестірме материалдар

**Сабақтың барысы:**

**І. Ұйымдастыру кезеңі**

**ІІ. Үй тапсырмасын тексеру (№287, 289)**

**ІІІ. Сұрақ – жауап**

1. Қандай сан берілген сандардың ең үлкен ортақ бөлгіші деп аталады?
2. Сандардың ЕҮОБ қалай табамыз?
3. Егер ортақ көбейткіштері жоқ болса? Онда осы сандардың ЕҮОБ нешеге тең?
4. Бұл сандар қалай аталады?
5. Жай көбейткіштерге жіктейміз дедік, ал қандай сандар жай сандар деп аталады?
6. Мысал келтіріңдер
7. Қандай сандар құрама сандар дейді?
8. Ал 1 саны қандай сан?

**ІҮ. Тақтада жұмыс**

№1 ЕҮОБ(8,12) іріктеу тәсілімен табыңдар.

Шешуі: кіші санның бөлгіштерін теріп жазайық

Неге кіші санның?

Б(8) =$\left\{1,2,4,8\right\}$ осы сандар 12 санынын бөлгіштері болып келе ме; ең үлкен бөлгіштерінен тексерейік.

12 саны 8-ге бөлінбейді; 12 саны 4-ке бөлінеді

ЕҮОБ(8;12) =4

№2 ЕҮОБ(252,264) жай көбейткіштерге жіктеу тәсілімен табайық

Шешуі: 252 2 264 2

 126 2 132 2

 63 3 66 2

 21 3 33 3

 7 7 11 11

1. 1

2 және 3 бөлінгіштік белгісін пайдаланамыз

252 = 22 ·32·7 264=23·3·11

ЕҮОБ (252,264) =22·3=12

Дәрежені қандай көрсеткішпен аламыз? Ең кіші көрсеткішпен

**Ү. Есептер шығару**

Үлгі бойынша өзін-өзі тексеру бойынша есептер шығару

Тапсырма: тиімді тәсілмен сандардың ең үлкен ортақ бөлгішін табыңдар

а) 12 мен 40; ә) 9 бен 40; б) 12 мен 72

**ҮІ. Дәрежелер бар жаттығуларды шығару**

Алдымыздағы шығарылған есептерде біз дәрежелерді қолдандық. Тақтада жазылған өрнектерді оқып, оны бірге шығарып көрейік

а) (2·3)2 көбейтіндінің квадраты =$6^{2}$ = 36

ә) 2·32 2 мен 3 квадратының көбейтіндісі = 2·9= 18

б) (2 + 3)2 қосындының квадраты = 52 = 25

в) 2 + 32 2 мен 3 квадратының қосындысы = 2 + 9 = 11

**ҮІІ. Сөз есептер шығару**

Сандардың ЕҮОБ табуды қайда қолданамыз?

Сөз есептер шығаруда.

Есеп №1.

Жаңа жыл мерекесіне балалар бірдей сыйлықтар алды. Барлық сыйлықтарда жлпы 123 апельсин және 82 алма болды. Жаңа жыл мерекесінде неше бала болды? Әрқайсысы неше апельсин, неше алма алды?

 (123 пен 82 сандарының ЕҮОБ табу керек)

 123 = 3·41; 82 =2·41 ЕҮОБ(123, 82)=41

Жауабы: 41 сыйлық (3 апельсин, 2 алма)

Есеп№2.

24 қызыл шар, 42 көк шар және 30 сары шардан бірнеші тізбе дайындалды. Тізбелердегі қызыл шарлар саны бірдей, көк шарлар саны бірдей, сары шарлар саны бірдей. Ең көп дегенде неше тізбе дайындалды?



(24, 42 және 30 ЕҮОБ табу керек)

24 = 23·3 42=2·3·7 30=2·3·5

ЕҮОБ(24, 42 және 30) =6

Жауабы: 6 тізбе

**ҮІІІ. Өздік жұмысы**Ал енді сендердің білімдерінді өздік жұмысы арқылы тексерейік

І-нұсқа ІІ-нұсқа

Сандардың ЕҮОБ табыңдар.

А. 12 мен 32 А. 30 бен 42

В. 23· 3·5 және 2·32 ·5 В. 22·32·5 және 23·3·7

С. 102,238, 595 С. 182, 390, 468

**Шешімі**

І-нұсқа

А. 12=2·2·3; 32=2·2·2·2·2

 ЕҮОБ(12,32)=2·2=4

В. ЕҮОБ($2^{2}∙3∙5, 2∙3^{2}∙5)=2∙3∙5=30$

 Ең кіші көрсеткіші бар дәрежені аламыз

С. 102$=2∙3∙17, 238=2∙7∙119, 595=5∙7∙17$

 ЕҮОБ(102,238,595)=17

ІІ-нұсқа

А. 30$=2∙3∙5; 42=2∙3∙7$

 ЕҮОБ(30,42)=2·3=6

В. ЕҮОБ($2^{2}∙3^{2}∙5, 2^{3}∙3∙7) =2^{2}∙3=12$

 Ең кіші көрсеткіші бар дәрежені аламыз

С. 182=2·7·13, 390=2·3·5·13, 468=2·2·3·13

 ЕҮОБ(182,390,468)=2·13=26

**ІХ. Қорытындылау**

***Бүгін біз балалар айтылған тақырып бойынша барлық ережелерді қайталадық.***

 ***Балалар біз бүгін не білдік....***

***Не істедік....***

***Осы алған білімдерінді өмірде қандай жағдайда пайдалана аламыз?***

**Х. Бағалау**

**ХІ. Үй жұмысын беру**