

*«XXI ғасырдың жас
математигі»*

Мақсаты:

- “Қазақстан 51-ші Халықаралық Олимпиаданы қарсы алуда” атты аудандық Олимпиадаға оқушы дайындай отырып, математикалық ой-өрісін дамыту, білімді, дарынды, озық болуға тәрбиелеу.

ОЙЫН 5 БӨЛІМНЕН ТУРАДЫ:

I бөлім – «Бәйге»

II бөлім – «Тіл -
өнер»

III бөлім – «Дода»

IV бөлім –

«Тапқырлық»

V бөлім – «Жорға»

I бөлім «Бәйге»



2 ғасырда неше жыл бар?



Бір нүктеден шығып, екі сәуледен құралатын геометриялық фигура.



Кез – келген екі нүкте арқылы нені жүргізуге болады?



Қандай түзулердің ортақ нүктесі жоқ?



Бұрышты өлшейтін құрал.



Кез-келген барлық санға қалдықсыз бөлінетін сан?



II бөлім
«Тіл-өнер»

Жоқ өзінде бас та, қас та,
мойын да,
Ұзындығы жазулы тұр
бойында.

сызғыш, линейка, a ruler

Түйеқұс таразыда бір аяғымен
тұрғанда 12 кг. Тартады. Ал егер
екі аяғымен тұрса, қанша
тартады?

он екі, двенадцать, twelve

Өзі сөйлей білмейді, салған
ізі сөйлейді.

қалам, ручка, pen

Ел құлағы нешеу?

елу, пятьдесят, Fifty

*Отыз тістен шыққан
сөз – неше рулы елге
тарайды?*

отыз, тридцать, thirty

Қабат-қабат қаттама,
ақылың болса аттама

кітап, книга, book

III БӨЛІМ

«ДОДА»

Қазақтың байырғы
есептері

20

30

40

50

«Ақбота» есептері

20

30

40

50

«Кенгуру» есептері

20

30

40

50

ВИКТОРИНАЛЫҚ СҰРАҚТАР

20

30

40

50

Қазақтың байырғы есептері

- Он-оннан сығы бар үш бала өзара асық ойнады. Ойыннан соң біріншісі екіншісіне қарап:
- қанша асық ұттық – дейді ол. Онша көп ұтқыза қоймаппын, сегіз асығым қалыпты, - деді. Онда сендегі барлық асық менің ұтып алған асығыма тең екен, - дейді үшінші бала асықтарын түгендеп тұрып,
- Ең көп асықтан ұтылған мен болдым, - дейді мұңайып бірінші бала. Ойыннан кейін кімде, неше асық?

• Түйекүс екі аяғымен тұрғанда бір пұт тартса, бір аяғымен тұрғанда қанша тартады? – деп атасы немересіне қарады.

• Ұлу биіктігі 10м ағаштың басына шығуы керек. Ол күндіз 4 м. Жоғары көтеріледі, түнде 3 м. Төмен түседі. Неше күнде ұлу ағаштың басына шығады?

• Сықырлаған арба үстінде келе жатқан екі жолаушының біреуі жолдың жартысын өткенде жолдың жолдың жартысы қалғанша ұйықтайды. Жолаушы жолдың қанша бөлігін ұйықтайды?

«Ақбота» есептері

•20 ұпай

•Үш бала 17 бауырсақ жеді. Ең көп жегені Тимур. Аз дегенде Тимур неше бауырсақ жеген?

- А) 5 б) 9 с) 7 д) 8

•Оқушы кітаптың 0,3 бөлігін оқып, кейін тағы да 0,1 бөлігін оқығандағы көлемі жарты кітаптан 18 бетке кем болып шықты. Кітапта неше бет болған?

- А) 210 б) 200 с) 190 д) 180

•40 ұпай

•Үшбұрыш-тың екі қабырғасы-ның ұзындықта-ры 5 және 1, үшінші қабырғасы натурал санмен өрнектелсе қандай болады?

- А) 4 б) 5 с) 6 д) 3

•50 ұпай

•Месопотамияда біздің эрамызға дейінгі 2005 жылда бір саны- α , он саны – β , ал алпыс саны - ϵ таңбаларымен белгіленетін. Мысалы, 22 саны $\beta \beta \alpha \alpha$ түрінде жазылатын. Сонда 124 саны қалай жазылады?

- А) $\beta \epsilon \epsilon \alpha \alpha \alpha \alpha$ б) $\epsilon \epsilon \beta \beta \alpha \alpha \alpha \alpha$ с) $\epsilon \beta \beta \alpha \alpha \alpha \alpha$ д) $\epsilon \epsilon \alpha \alpha \alpha \alpha$

30 ұпай

«Кенгуру» есептері

Қояндар жанұясының үш мүшесі барлығы 73 сәбізді жеп қойған. Әкесі шешесіне қарағанда 5 сәбізді артық жеген. Ал баласы Банни 12 сәбіз жеген, шешесі неше сәбіз жеген?

- а) 27 б) 28 в) 31 д) 33
е) 56

Айдар қағаз парақты 5 рет бүктеді, сосын ол бүктеген қағазды тескен. Қағаз парақты қайта жазғанда неше тесік шығады?

- а) 6 б) 10 в) 16 д) 20
е) 32

Мына сандардың ең үлкені қайсысы?

- а) 999 б) 99^9 в) $(9^9)^9$ д) 9^{99}
е) 99^9

Компьютерлік вирус компьютерлік дискінің қандай да бір бөлігін зақымдайтыны белгілі. Бірінші күні ол дискінің $\frac{1}{2}$ бөлігін зақымдаған, екінші күні зақымданбаған жерінің $\frac{1}{3}$ бөлігін, үшінші күні қалған бөлігінің $\frac{1}{4}$ бөлігін, ал төртінші күні қалғанының $\frac{1}{5}$. Дискінің қандай бөлігі зақымданбай қалған?

- а) $\frac{1}{5}$ б) $\frac{1}{6}$ в) $\frac{1}{10}$
д) $\frac{1}{12}$ е) $\frac{1}{24}$

Викториналық сұрақтар:

50

• Үш түйеқұс ұшып келе жатты. Аңшы олардың бірін атып алды. Олардың қаншасы қалды? **40**

• Ұшақ А қаласынан В қаласына дейін 1 сағ 20 минут ұшады да, сол жолмен қайтарда 80 мин. ұшты. Себебін түсіндір. **30**

• Төрт дос бала мейрамханаға жиі барып, әрқашан бір үстелге отырады. Жалғастың әрқашан бір орынға отыра бергенді белгілі болса, достар неше түрлі тәсілмен үстелге отыра алады? **Тәрелкедегі 7**

бауырсақтан 7
балаға бір-бірден
және тәрелкеде бір
бауырсақ
қалатындай етіп
қалай бөліп беруге
болады?

20

ҮІ бөлім

“

Тапқырлық

”





Біздің үйдегі қабырға сағаты
қоңыраулы, ол әрбір жарты
сағатта 1 рет, толық сағат сайын
сол уақытты көрсету санына
тең қоңырау соғады. Сонда ол
тәулігіне неше рет қоңырау
соғады?

$$(1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12)*2+24*2=204$$

A stylized sun logo consisting of a large yellow circle in the center, surrounded by twelve yellow triangles of varying sizes pointing outwards, all set against a blue background with a fine grid pattern.

Ү бөлім
«ЖОРҒА»

келі

ен
Орт
ақи



бөл
гші
ітер
бөл



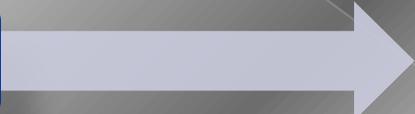
сеп
ерді
ен
сан



уға
нда
қол



369 саны 3-ке
бөліне ме?



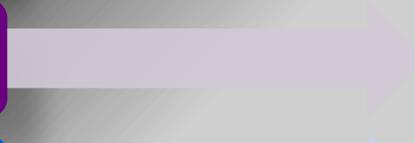
Қабырғасы 1-ге
тең квадраттың
ауданы неге



Дәлелденбейтін
тұжырым не
деп аталады?



Бағытталған
Біректен
бірдей



қашықтықта
жатқан нүктелер
жиыны қапай



OX осі қалай
аталады?



радиус

өзара жай сан

бұрыс бөлшек

натурал сан

иә

1

АКСИОМА

вектор

шеңбер

абсцисса

диаметр

Өзара кері

иә

Дұрыс бөлшек

1-ден

теорема

180 градус

3,14

Шаршы, ромб

ордината

**Көңіл бөліп бұл кешке
Келгендерге көп рахмет.
Шын сезінген көрерменге,
Мың рахмет, мың рахмет!**

Сау болыңыздар!