

Ақмола облысы,  
Қорғалжын ауданы,  
Арықты орта мектебінің математика пәнінің  
оқытушысы  
Асыржанов Баглан Жакипжанович

Сабақтың тақырыбы: *Логика.*

*Логикалық ойлау.*

- Сабақтың мақсаты: *Логика ұғымымен таныстыру, оқушылардың логикалық ойлау қабілеттерін қалыптастыру, логикалық есептер шығару арқылы оқушылардың логикалық қабілеттерін дамыту.*
- Сабақтың түрі: *логикалық шеберхана.*
- Көрнекіліктер мен құралдар: *Компьютер мен интерактивті тақта, PowerPoint презентациясы, логикалық тапсырмалар мен есептер.*



I. Ұйымдастыру кезеңі.

II. Тақырыпты қозғау – алғашқы түсінік беру:

**Логика** (гр. *λογική* - «талдауға құрылған», *λόγος* — «сөз», «сөйлем», «ойлау», «ақыл») — ойлау, оның формалары мен заңдылықтары туралы ғылым.

Логика дәлелдеу мен теріске шығарудың белгілі бір әдіс-тәсілдері қаралатын ғылым теориялар жиынтығын құрайды.

Логиканың алғашқы тарихи нұсқасын б.з.б.

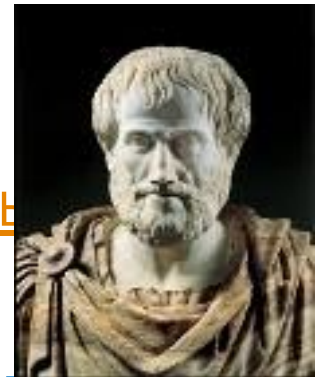
4 ғасырда ежелгі грек философы Аристотель

жасаған. Ол дедуктивтік ой қорытулар

теориясын (яғни силлогистиканы) қалыптастырып,

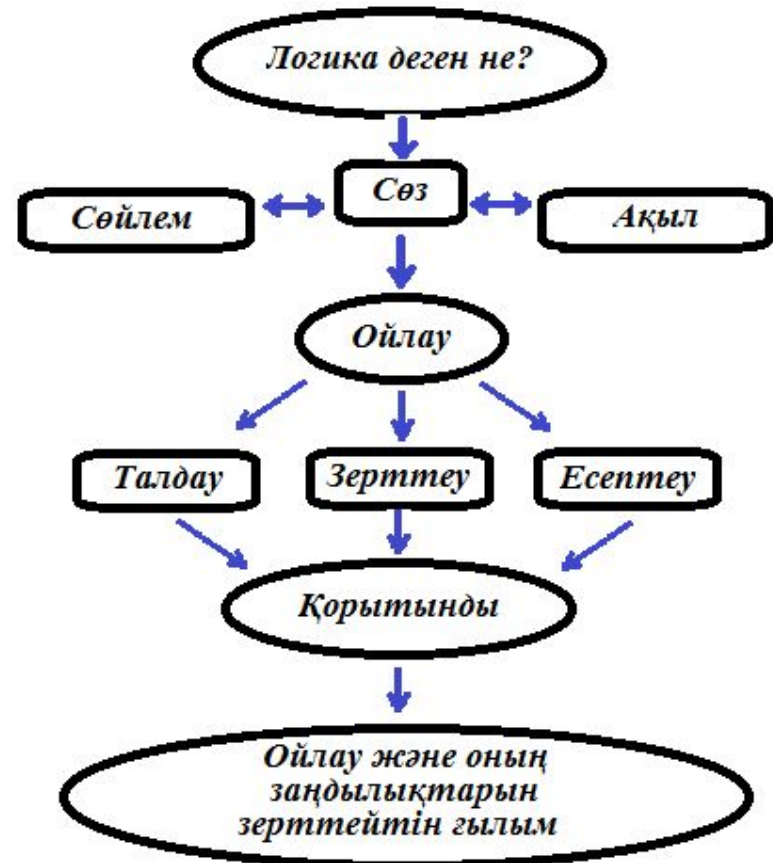
логика қателердің алғашқы жіктелімін жасап берді және

логикалық дәлелдеу туралы ілімнің негізін қалады.



### III. Практикалық бөлім.

- *а) Логика деген не? Логика деген ұғым не білдіреді?*
- *Тілдің негізгі құралы – сөз.*
- *Ойды сөйлем ретінде қалыптастырады, ой елегінен өткізеді, ақылға салады – яғни ойлау үдерістері.*
- *Бұл үдерістер қандай да бір мәселені қарастырғанда іс жүзіне асады: ол мәселе талданады, зерттеледі, есептеледі, қорытындыланады.*

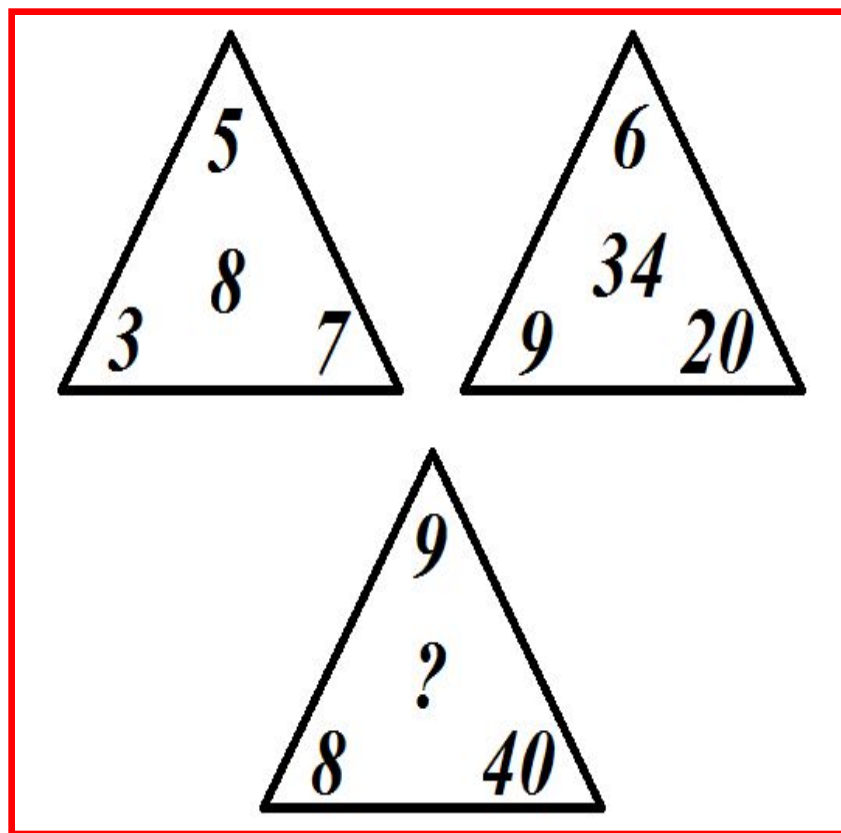


- *Логикалық тұжырымдар ақиқат және жалған болуы мүмкін. Мысалы, «Барлық ағаштар – өсімдіктер». Бұл тұжырым ақиқат.*
  - *«Қара торғай, қара қарға, қарақұс – сондықтан барлық құстар қара» - жалған. Неліктен?*
  - *Ақиқат және жалған тұжырымдарға мысалдар келтіру. (Топтық жұмыс).*
- Бір топқа тапсырма: «Егер санның цифрларының қосындысы 3-ке бөлінсе, ...» - ақиқат болатындай жалғастыру.*
- Екінші топ осыған ұқсас, бірақ жалған тұжырымды ойлап шығару керек.*
- Үшінші топ белгілі бір ақиқат тұжырымды айтады.*

**ә) Санап көрейік!** – логикалық есептер:

(Топтардың тапқырлығы мен шапшаңдығы,  
есептің дұрыс шешілуі мен түсініктеме берілуіне  
көңіл бөлінеді)

1. Суреттегі үшбұрыштарда  
сандар жазылған.  
Осы сандарға қандай да бір  
арифметикалық амалдарды  
қолданып, ережесін анықтап,  
сұрақ белгісінің орнында  
қандай сан тұрғанын  
табу керек.

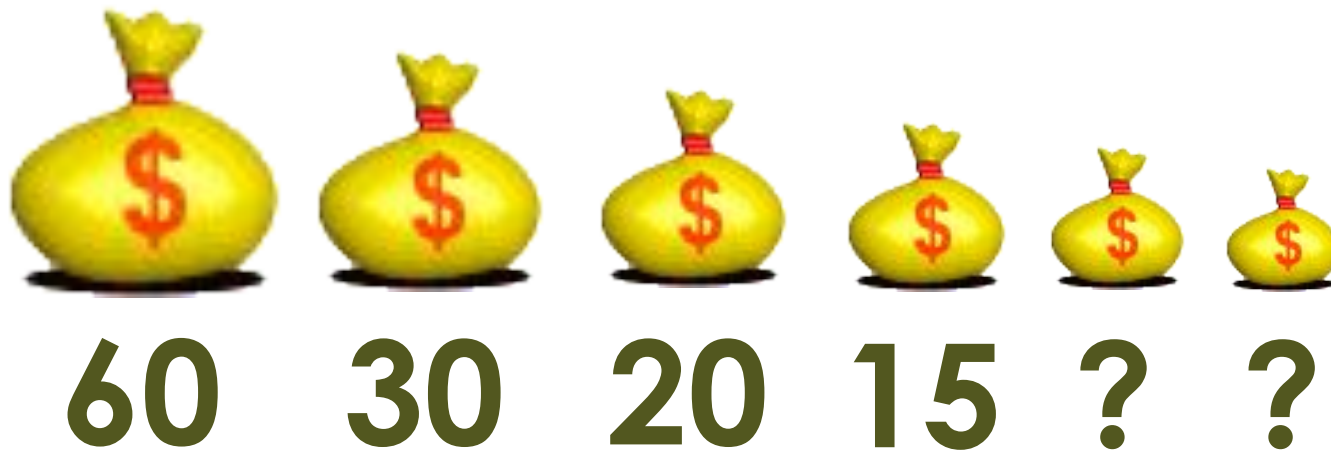


2. Келесі тапсырмада үшбұрыштың, төртбұрыштың және дөңгелектің орнында қандай сандар тұрғандығын анықтау. Ойлау жолын түсіндіру.



○	-	△	=	2
□	+	△	=	9
○	+	△	=	?
□	-	△	=	3

3. Білгіш банктен үйге алты қап алтын тиындарды әкелді. Үйде ол қаптардағы тиындарды санады. Алғашқы төрт қапта 60, 30, 20 және 15 алтын тиын бар екен. Қалған екі қаптағы тиындарды санағанда ол барлық қаптардағы тиындар белгілі ретпен орналасқан бір сан тізбегін құрайтындығын байқады. Бесінші және алтыншы қапта қанша алтын тиын бар екендігін айта аласындар ма?





***б) Ойлайық та, табайық!:***

*1. Бір қатар әріптер берілген және олардың орналасуында бір заңдылық бар:*

*ОКАОКБОКВ...*

*Сұрақ: Қандай әріп қатарды жалғастыру керек? Келесі үш әріп қандай?*





*2. Үш дос қатар тұрған үш үйде тұрады.  
Үйлерінің реттік сандары 34, 36 және 38.  
Олардың шаштарының түсі әр түрлі  
және әуестіктері де әр түрлі:*

*-Қара шаштысы балық аулауды жақсы көреді.*

*-Ақ шаштысы үйінің реттік саны 4-ке бөлінетін үйде тұрады.*

*-Ал футбол ойнауды жақсы көретін дос өте бақытты,  
өйткені үйінің реттік санының цифрларының  
қосындысы сүйікті командасының ойыншыларының  
санына, яғни 11-ге тең.*

*Сұрақ: Музыканы жақсы көретін дос қай үйде тұрады?*

*Қорытынды. Мұғалім:*

*Талаптанып, білімге зейініңді бұр,  
Ұлы істер алдыңда сені күтіп тұр!  
Пифагор, Архимед, Ыбырай, Қаныш,  
Басылар ма екен ғылымға деген сағыныш.  
Дүниеге сан алуан өнер шашар,  
Білім алып, олардың жолын құсаң!*

*Бағалау:*

- топтардың бір-бірін бағалауы;*
- өздерін бағалау.*

*Рефлексия. Логикалық тапсырмаларды орындай отырып, біз математикалық шығармашылық шеберханасын құрамыз.*