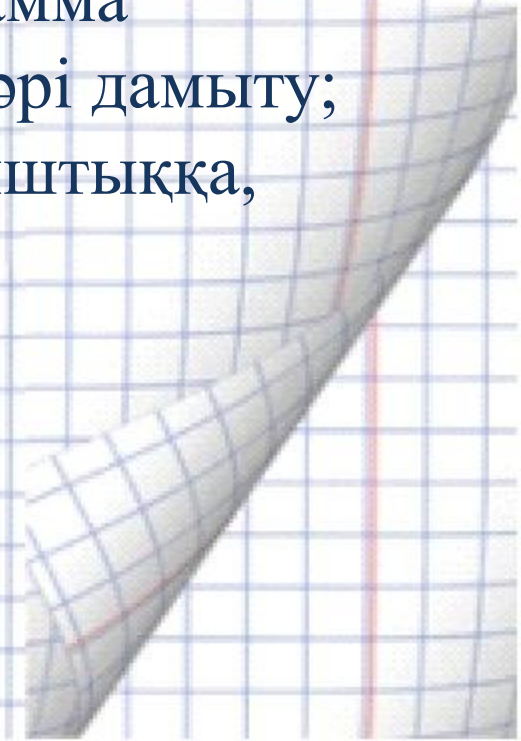


# Диаграммала р



## Сабақтың мақсаты:

1. Білімділік: Диаграммалар туралы жалпы мәлімет беру, дөңгелек диаграмманы кескіндеу арқылы шығарылатын есептерді шығаруды, диаграмма салуды үйрету;
2. Дамытушылық: Оқушылардың диаграмма салу біліктілігін қалыптастыру, пәнге деген қызығушылығын арттыру, диаграмма тақырыбындағы алған білімдерін одан әрі дамыту;
3. Тәрбиелік: Оқушыларды байқағыштыққа, алғырлыққа, ұйымшылдыққа, көркемдікке тәрбиелеу;



$$7 \div 2 = 2$$

$$3 + 3 = 6$$

$$6 = 10$$

**ҮЙ ТАПСЫРМАСЫН ТЕКСЕРУ**

**« СТИКЕРМЕН ДИАЛОГ »**

$$\begin{array}{r} 0 \\ + 3 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 4 \end{array}$$

$$+ 5 = 20$$

$$7 - 2 = 5$$

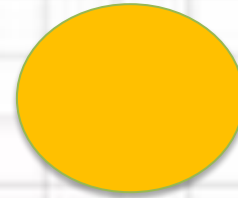
$$9 - 3$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 15 \\ \hline 5 \end{array}$$

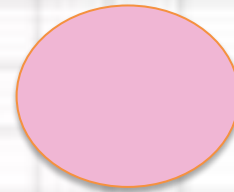
# *Топқа бөлу*

*«Түстер бойынша»*

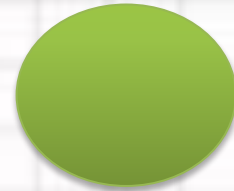
*1-топ:*



*2-топ:*



*3-топ:*





5



7



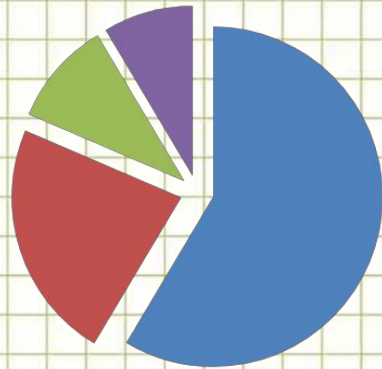
3



## 1. Дөңгелек диаграмма.

Дөңгелек диаграмма толық бір шаманы (100%-тік) құрамды бөліктерге бөліп, сол бөліктерді салыстыра кескіндеу үшін қажет.

Дөңгелек диаграммада дөңгелектің центрі болатын  $O$  нүктесінің айналасындағы толық ( $360^\circ$ ) бұрыш, шаманың құрамды бөліктеріне сәйкес бөлінеді.



# Бір жылда – 4 мезгіл





5



7



3



## 2.Процент бойынша дөңгелек диаграммасын салу.

1-мысал: Қоспаның 45 % – і күміс,30 % -і мыс,қалғаны мырыш.Қоспа құрамының дөңгелек диаграммасын салу керек.

Қоспа құрамында үш түрлі зат болғандықтан,центрі О нүктесі болатын дөңгелек үш бөлікке бөлінеді.Дөңгелектің центрі О нүктесінің айналасындағы толық бұрыш  $360^\circ$ -қа тең. Бұл 100% болғандықтан,оның 1 % -іне сәйкес бұрышты табу керек.Ол

$360^\circ / 100 = 3,6^\circ$ . Демек, 1% – ке  $3,6^\circ$  бұрыш сәйкес.



$$3,6 * 45 = 162$$

$$3,6 * 30 = 108$$

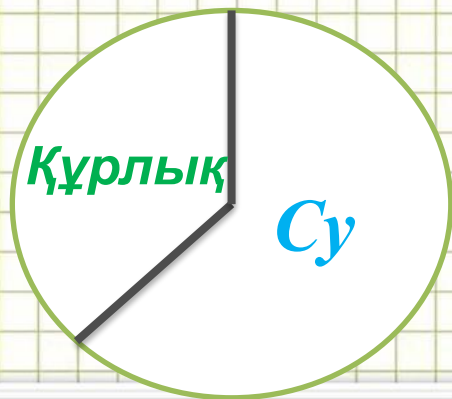
$$360^\circ - (162^\circ + 108^\circ) = 90^\circ$$





### 3.Бөлшекпен берілген бөліктер бойынша дөңгелек диаграммасын салу.

2-мысал: Жерді «көгілдір планета» деп атайды, себебі Жер бетінің 0,7-сін су алып жатыр. Жер бетіндегі судың және құрлықтың дөңгелек диаграммасын салу керек. Жер бетіндегі судың және құрлықтың дөңгелек диаграммасын салу үшін толық бұрышты өзара тең 10 бөлікке бөлеміз. Оның 7 бөлігін судың үлесіне, 3 бөлігін құрлықтың үлесіне сәйкестендіру керек.



$$\text{Судың үлесіне} (360/10) * 7 = 252$$

$$\text{немесе } 360 * 0,7 = 252$$

сәйкес. Құрлықтың үлесіне:

$$(360/10) * 3 = 108 \text{ немесе } 360 -$$

$$252 = 108 \text{ сәйкес.}$$



5



7

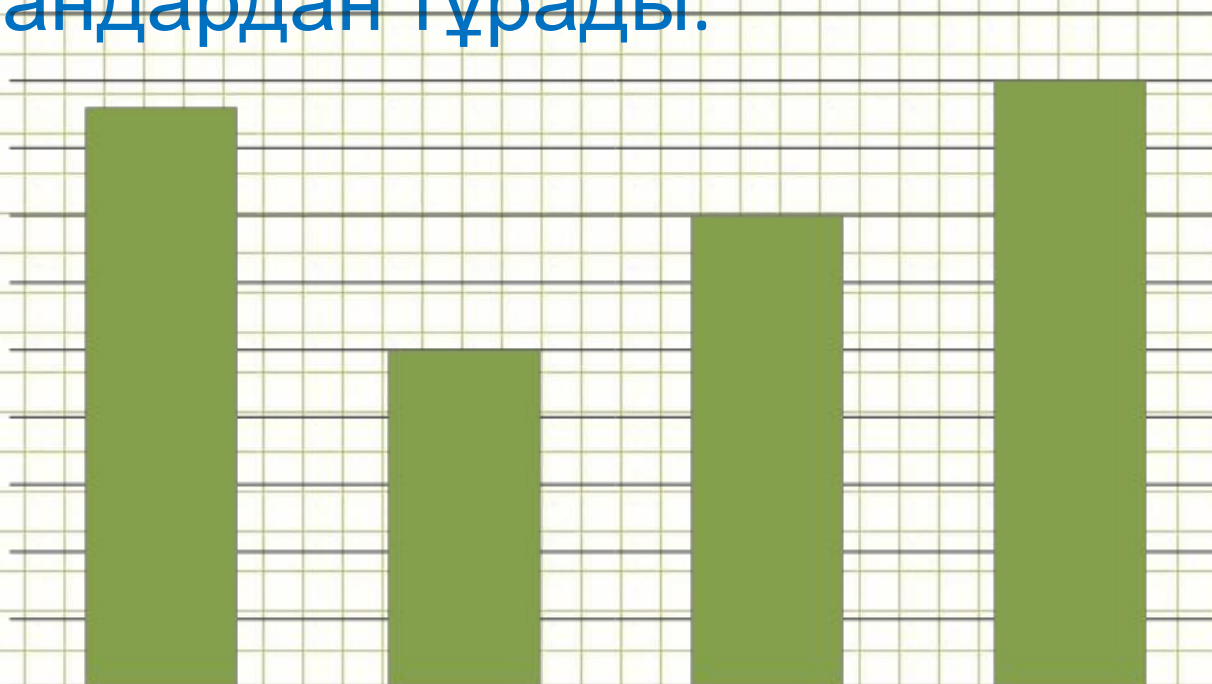


3



## 4. Бағанды диаграмма.

Бағанды диаграмма түзу бойында бірдей қашықтықта орналасқан ендері бірдей, ұзындықтары шамалардың сан мәндеріне сәйкес бағандардан тұрады.



5

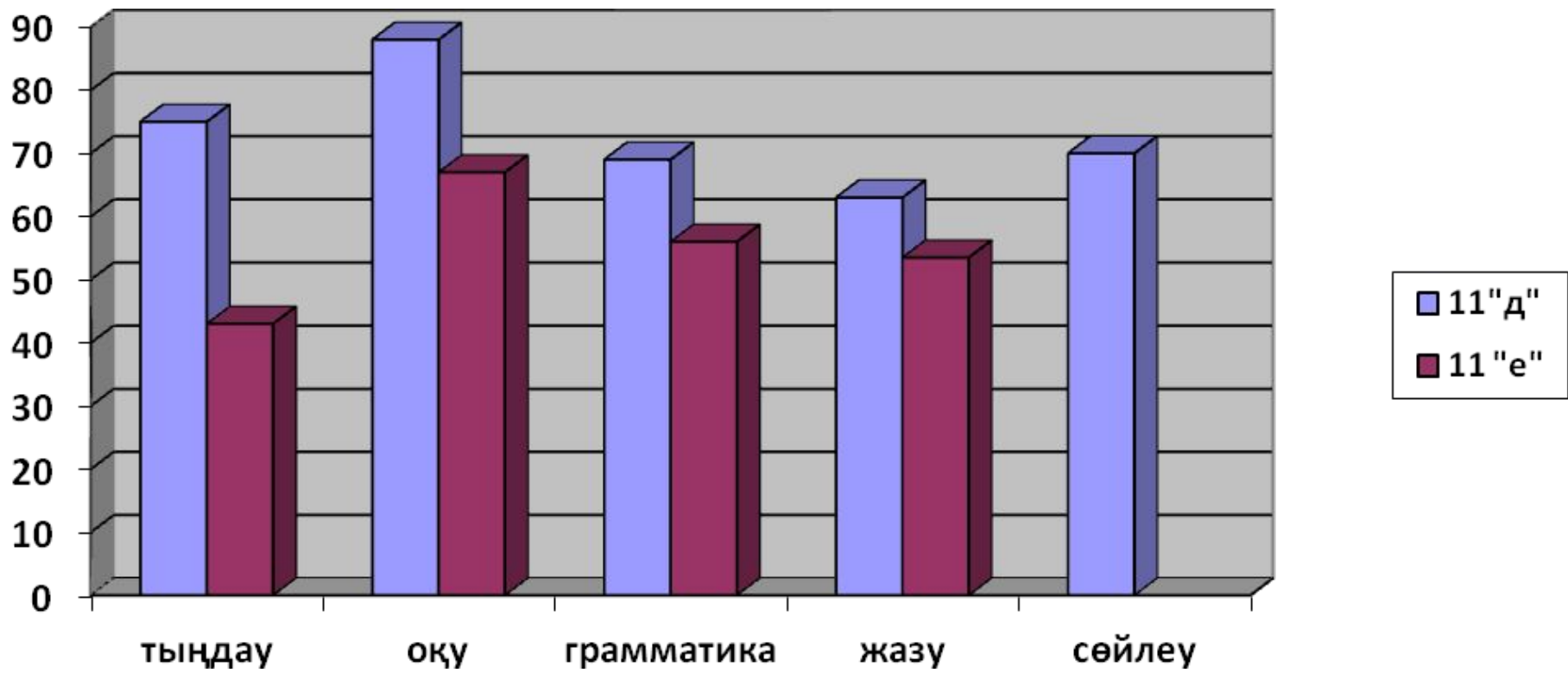


7



3





# ***ЕСЕПТЕР ШЫҒАРУ***



I-топ: Дөңгелек диаграммадағы 5 % -ке, 10 % -ке, 25 % -ке, 15 % -ке, 30 % -ке, 40 % -ке 50 % -ке сәйкес бұрыштардың градустық өлшемдері қандай?

II- топ: Дөңгелек диаграммадағы  $\frac{1}{10}$ -ге,  $\frac{1}{2}$ -ге,  $\frac{3}{4}$ -ке,  $\frac{1}{5}$ -ге,  $\frac{2}{10}$ -ге,  $\frac{5}{10}$ -ке,  $\frac{2}{8}$ -ге сәйкес бұрыштардың градустық өлшемдері қандай?

III- топ: Іле Алатауының Алматы маңайындағы Абай шыңының биіктігі 4010 м. Талғар шыңы одан 963 м. биік, ал Жамбыл шыңы Талғар шыңынан 613 м. аласа. Шыңдардың биіктіктерін жүздіктерге дейін дөңгелектеп, бағанды диаграмма сызындар.



***№1645; №1646***



# СЕРГІУ СӘТІ



# ЛОГИКАЛЫҚ ЖАТТЫҒУ

1. ЖЫЛ 12 АЙДЫҢ ІШІНДЕ 30 ЖӘНЕ 31 САНДАРЫ АУЫСЫП ОТЫРАДЫ. АЛ 28 ЖӘНЕ 29 САНДАРЫ ҚАЙ АЙДА КЕЗДЕСЕДІ?
2. ҚОСАРЛАНЫП ЖЕГІЛГЕН АТ АРБАМЕН САМАТ 8 ШАҚЫРЫМ ЖОЛ ЖҮРДІ, ОНЫҢ ӘР АТЫ НЕШЕ ШАҚЫРЫМ ЖОЛ ЖҮРДІ?
3. АҒАШ ҮСТІНДЕ 100 ТОРҒАЙ ОТЫРДЫ. АҢШЫ 5 ТОРҒАЙДЫ АТЫП АЛДЫ, ТОРҒАЙДЫҢ ҚАНШАСЫ ҚАЛДЫ?





1. Дөңгелек диаграммадағы дөңгелектің центрі болатын O нүктесінің айналасындағы толық бұрыш қанша градус?

2. Бағанды диаграмма дегеніміз не?

3. Диаграмманың қандай түрлері бар?



1.360°

2.Бағанды диаграмма түзу бойында бірдей қашықтықта орналасқан ендері бірдей,ұзындықтары шамалардың сан мәндеріне сәйкес бағандарды атаймыз

3. Дөңгелек диаграмма,бағанды диаграмма



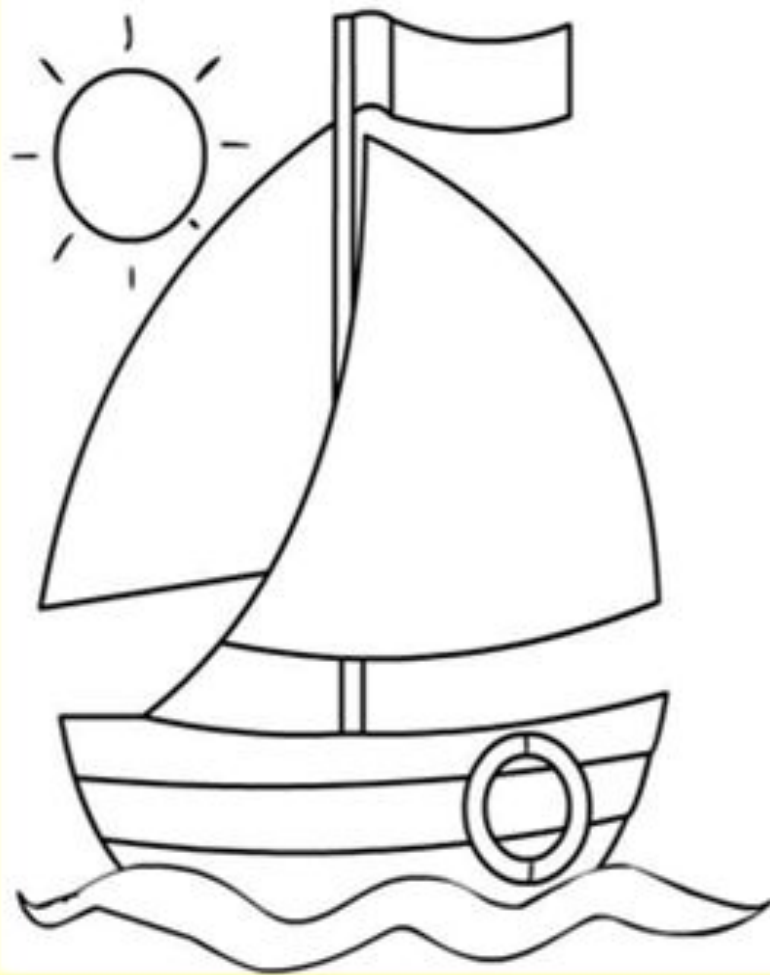
*Үйге тапсырма:  
№1651; №1652*



# *Бағалар*



## КЕРІ БАЙЛАНЫС



- Егер саған сабақ ұнаса және тапсырманың барлығын сәтті орындаған болсаң, желкенді **жасыл түске** боя;
- Егер сен сабақта белгілі бір қиындықты кездестірген болсаң, желкенді **сары түске** боя;
- Егер саған сабақ барысында тапсырмаларды орындау қиын болып, мұғалімнің көмегі қажет болса, желкенді **қызыл түске** боя.

Егер қаласаң, кемеңі де бояуыңа болады