

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТІРЛІГІ  
М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті  
Ақпараттық технологиялар факультеті  
Математика және информатика кафедрасы

## КУРСТЫҚ ЖҰМЫС

**Тақырыбы: «Информатикадан олимпиада жүргізу және оның әдістері»**



Орындаған: Дүйсенғали Б.Ж  
Тексерген: Ибраева А.А

## Олимпиаданың мақсаты:

- білімді, дамыған, дарынды мектеп оқушыларын іздеу;
- мектепте информатиканы оқыту деңгейін бағалау;
- информатиканы оқыту барысындағы ең жоғарғы деңгейге қойылатын талапты ашу;
- мектеп, жоғарғы оқу орындары буынындағы кері байланысты жүзеге асыру.



## Мектепте өткізілетін олимпиада екі кезең бойынша жүргізіледі:

- I. Бірінші кезеңде барлық үлгеретін оқушылар қатысады. Бұл кезеңнен «4-5» алған оқушылар келесі кезеңдегі олимпиадаға қатысады.
- II. Екінші кезеңде қиындығы жоғары тапсырмалар ұсынылады. Осы кезеңнің жеңімпаздары алдыңғы олимпиадаға жіберіледі.



Корона.NET

## 9-сынып оқушыларының аудандық, облыстық олимпиадаларын ІІІ бағытта өткізіледі

- ❖ **Бірінші** бағыт - программист мамандықты таңдағандар, берілген есептерге программа жазып компьютерде орындайды.
- ❖ **Екінші және үшінші бағытта** дербес компьютерді қолданушы және іс-қағаздарды жүргізуші бағдарламалары бойынша тапсырмаларын компьютерде орындайды.



# Олимпиада тапсырмаларын есептеудің тиімді жолдары

## Ол үшін сабақтарда:

- ✓ түрлі суреттер топтамасын пайдаланып, көрсетіп, балалардан 1 секунд ішінде жаттап алған нәрселерін сұрау;
- ✓ бағанға сөздер жазып, балаларға көрсетіп, оқытып қайталап сұрау;
- ✓ мағынасы қарама-қарсы сөздерді айтқызып жарыстыру;
- ✓ өткен тақырыптарды қайталап сұрап тұру;
- ✓ тақырыптан кез-келген сұрақ қойып, жауабын тез тауып айтуға жаттықтыру;
- ✓ оқу жылдамдығын салыстырып, жиі жарыстыру, көрсеткіштерін күнделікке жазу;
- ✓ терминдерді жазғызып, олардың
- ✓ мағыналарын аша білу, қандай сөздерден құралғанын сұрау.



Олимпиада  
тапсырмалары Pascal ABC  
бағдарламасында  
орындалады



Мысалы:

- 1-есеп. Мына  $1*3*5*7...*13$  тізбектің  $p$ -көбейтіндісін және  $s$  –қосындысын есептейтін программа құр.

Program s and p;

var n,s,k: integer; { $n$ - цикл параметрі,  $s$ -қосынды,  $k$ - қадам}

p: longint; { $p$ -көбейтінді, ұзын бүтін сан болуы}

begin

k:=1; {қадамның бастапқы мәні}

s:=0; {қосындысының бастапқы мәні}

p:=1; {көбейтіндісінің бастапқы мәні}

For n:=1 to 13 div 2 do {циклдің қайталану саны есептелінеді}

begin

inc (k,2); {қадамның мәні 2 өсіп отырады}

s:= s+k; {қосындысының есептелінуі}

p:= p\*k; {көбейтіндісінің есептелінуі}

Writeln('s=',s, 'p=',p); {нәтижені шығару}

end.

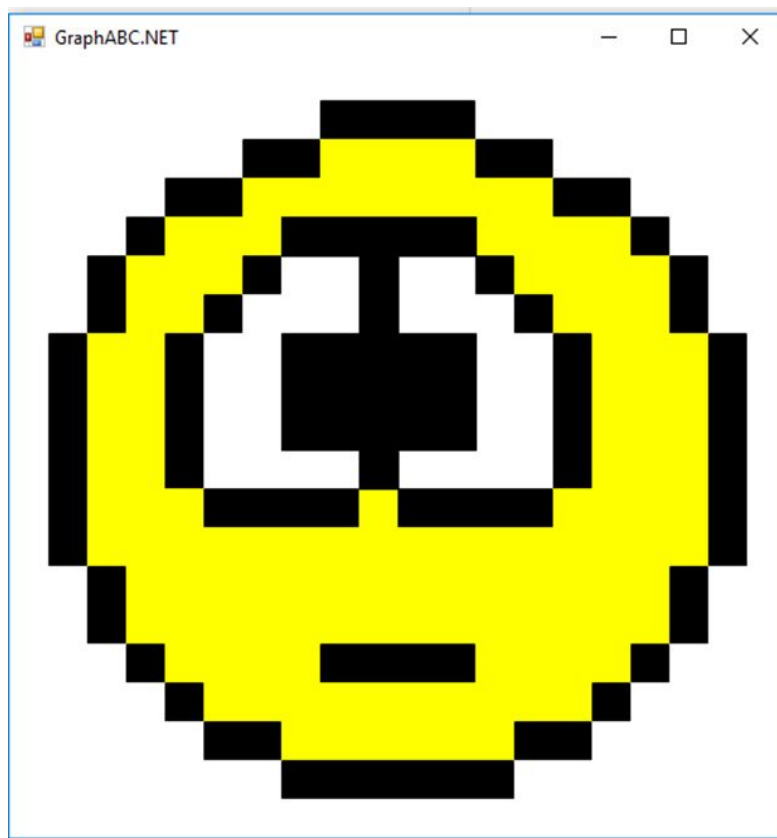
**Ескерту:** inc (k,2) операторының орнына  $k:= k+2$  жазуға болады.

Жауабы:

Із салу	N	k	s	p
1-рет	1	1	0	0
2-рет	3	3	$0+3=3$	$1*3=3$
3-рет	5	5	$3+5=8$	$3*5=15$
4-рет	7	7	$8+7=15$	$15*7=105$
5-рет	9	9	$15+9=24$	$105*9=945$
6-рет	11	11	$24+11=35$	$945*11=10395$
7-рет	13	13	$35+13=48$	$10395*13=135135$



# Графика. Pascal ABC тілінде SadSmiley суретін салу



# Оқушыларды олимпиадаға дайындау



Пәндік олимпиадалар төмендегі мынадай негізгі міндеттерді шешуге мүмкіндік береді:

- оқушылардың пәнге деген қызығуын арттыру;
- оқушыларды түрлі салалардың есептерін компьютерде шешуге қалыптастыру;
- мектеп оқушыларының ішінде ғылыми еңбекке бейім оқушыларды анықтау;
- жоғары сынып оқушыларына кәсіп тандауда көмектесу;
- мектепте сабақтан тыс жұмыстар, үйірмелер, факультативтердің жұмыстарын жандандыру;



# Олимпиадаға дайындық

**1-кезенде** оқушылармен төмендегідей жұмыстар өткізіледі:

- оқушылармен информатика пәні, оның алға қойған мақсаттары мен бағыттары жайлы сұқбат өткізу;
- пәнге қызығушылық танытқан оқушыларды жинап, тест жұмысын алу арқылы олардың қабілетін тексеру;
- тест жұмысын ойдағыдай тапсырған оқушыларды, сұқбат өткізу арқылы олардың ішінен математикаға қабілетті, алгоритмдік және логикалық ойлауы бар оқушыларды таңдау.

- **2-кезеңде** оқушылардың жалпы логикалық қабілетін дамыту мақсат етіп алынады. Бұл кезеңде оқушыларға түрлі тапсырмалар, есептер беріледі. Есептердің негізгі мазмұны оқушылардың ойлау қабілетін дамытатындай болуы қажет.
- **3-кезеңде** оқушылардың компьютерді толық меңгеруіне оңтайлы жағдай жасалу керек. Өйткені олимпиадаға оқушы жазған программасын компьютерге салып, тексере білуі қажет. Бұл жағдайда оқушы компьютерді жетік меңгермесе, өзі жазған программасының толық нәтижесін алалмайды.



Олимпиадаға қатысатын оқушы ең болмағанда компьютерде орындалатын мына төменде көрсетілген минимумды білуі қажет:

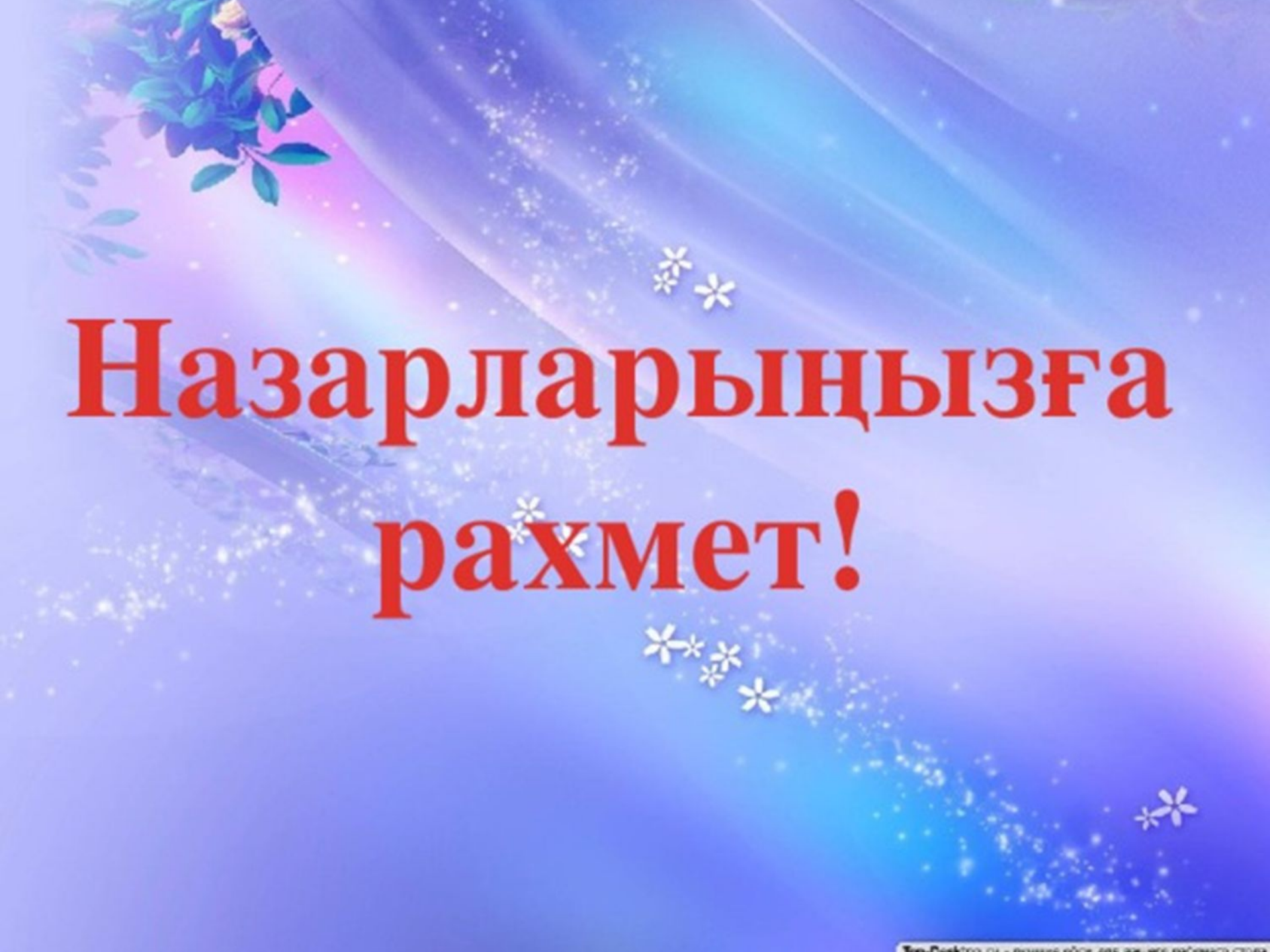
- компьютерде жұмыс жасаудағы техника қауіпсіздігі ережесін;
- компьютерді іске қосу және өшіру;
- жұмыс үстелі және оның элементтерін басқару;
- файлдар мен папкалар жайлы кең мағлұматқа ие болу;
- компьютерде файлдар мен папкаларды жасау, сақтау, көшіру, өшіру және орнын ауыстыру жолдарын жете білу.
- файлдар мен папкаларды сыртқы тасмалдаушыға (дискет) жекелеген программаларды ашу, жабу.



Мен осы бағыттағы жұмысымды 4 кезеңге бөлдім:

1. *Оқушылар арасынан математикаға қабілетті, логикалық ойлауы бар оқушыларды таңдау;*
2. *Таңдалған оқушының алгоритімдік ойлау қабілетін қалыптастыру;*
3. *Оқушыға компьютерді меңгерту;*
4. *Оқушыға программалау тілін үйрету.*





**Назарларыңызға  
рахмет!**