

Сабақтың жоспары:

1. Үй тапсырмасын тексеру



2. Жаңа тақырыпты түсіндіру



3. Жаңа білімді бекіту



4. Қорытынды

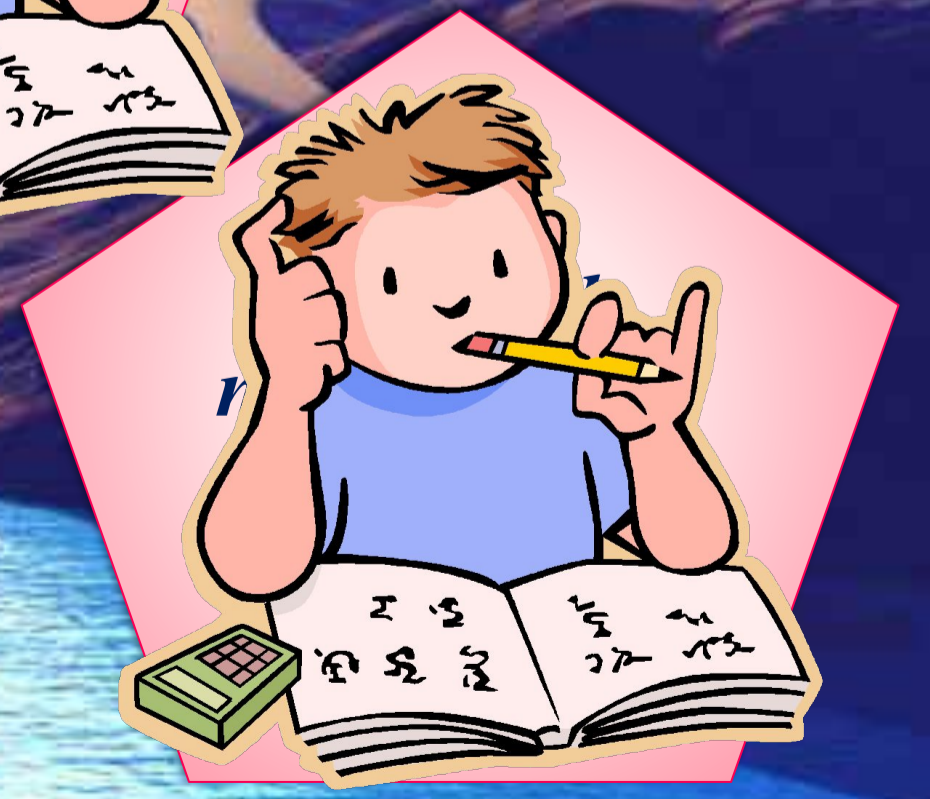
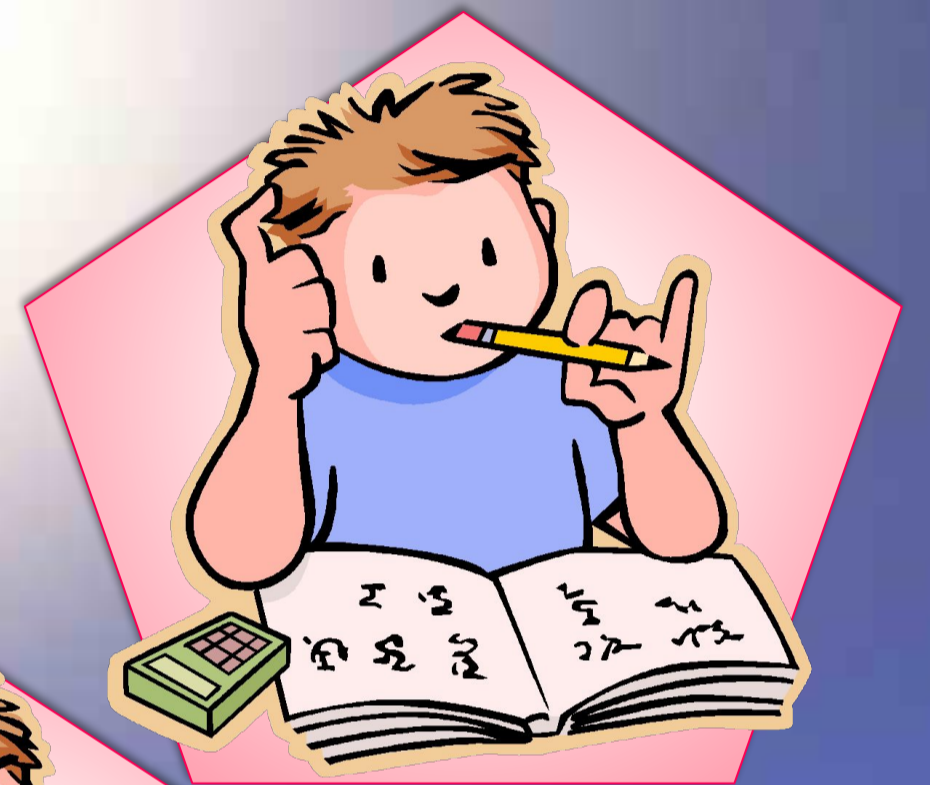


5. Үйге тапсырма



6. Бағалау





САБАҚТЫҢ ТАҚЫРЫБЫ:

ПРОГРАММАЛАУ ТІЛІНІҢ СИНТАКСИСІ.
АРИФМЕТИКАЛЫҚ ӨРНЕКТЕРДІ ЖАЗУ ЕРЕЖЕСІ
АРИФМЕТИКАЛЫҚ ӨРНЕКТЕРДІ ЖАЗУ ЕРЕЖЕСІ
ПРОГРАММАЛАУ ТІЛІНІҢ СИНТАКСИСІ



Тіл объектілерін , яғни программада пайдаланылатын мәліметтердің құрылымы мен ұйымдастырылуын алдын ала анықтайтын сөйлемдер жиыны программаның сипаттамасы болып табылады.

Компьютер орындай алатын программа жазуы үшін *программалау тілінің синтаксисі* (оның элементтерін жазу ережелері) мен семантикасын (оларды пайдаланудың мағыналық ережелері) болуы қажет.

Паскаль тіліндегі программа жеке жолдармен тұрады. Бір қатарға бірнеше команда немесе операторларды бір-бірімен нүктелі үтір (;) арқылы ажыратып жазуға болады. Бір жолға жазылатын символдар саны 256 –дан аспауы керек.



Өрнек – арифметикалық амалдардың таңбаларымен біріктірілген айнымалылардың, функциялардың, тұрақтылардың жиынтығы. Өрнектердің Паскаль тілінде жазылуы:

Математикалық түрде жазылуы	Паскаль тілінде жазылуы
$\frac{a - b}{2a + b}$	(a-b)/(2*a+b)
x^3	Sqr(x)*x
$\sqrt[5]{x}$	exp(ln(x)/5)
e^{1-x}	Exp(1-x)

- 1. Арифметикалық өрнектер*
- 2. Логикалық өрнектер*
- 3. Символдық өрнектер*



3. Логикалық амалдар. Олар (Boolean деп көрсетіледі) екі мән қабылдайды 1-ақиқат (true), 0-жалған (false). Логикалық амалдың 3 түрі бар:

AND
(логикалық
«және»)

OR
(логикалық
«немесе»)

NOT
(логикалық
«емес»)

Бұл амалдардың мәндері төмендегі қатынастар бойынша анықталады:

TRUE AND TRUE = TRUE
TRUE AND FALSE = FALSE
FALSE AND TRUE = FALSE
FALSE AND FALSE = FALSE

TRUE OR TRUE = TRUE
TRUE OR FALSE = TRUE
FALSE OR TRUE = TRUE
FALSE OR FALSE = FALSE

NOT TRUE = FALSE
NOT FALSE = TRUE

Арифметикалық өрнектердің қатесіз жазылуы және оның нәтижесі дұрыс болуы үшін төмендегі ережелерді ескеру қажет.

- Екі амал қатар жазылмайды ($A \pm B$ өрнегі дұрыс жазылмаған, өрнек $A + (-B)$ түрінде жазылуы керек).
- Басымдығы жоғары амалдар алдымен орындалады (мына өрнекте $x * y - d / 4$ алдымен көбейту мен бөлу амалдары, сонан соң азайту амалы орындалады).
- Егер барлық амалдардың орындалу басымдығы бірдей болса, олар солдан оңға қарай орналасу ретімен біртіндеп орындалады ($2/h * i$ өрнегінде алдымен 2 саны h бөлініп, сонан соң нәтижесі i –ға көбейтіледі).
- Жақшаның ішіндегі амалдар алдымен орындалады ($((a+b) * (c+b))$ өрнегінде көбейту амалы ең соңынан орындалады).
- Математикалық мағынасы жоқ өрнек жазуға болмайды, мысалы: нөлге бөлу, нөлді логарифмдеу, теріс саннан түбір, т. с. с.
- Паскальда өрнек бір жолда тізбектеліп жазылады.

Өрнекті Паскаль тілінде жаз



$$\frac{(9 + 2a)}{3,4}$$

$$(9+2*a)/3.4$$

$$(5:5)-(1,2\cdot3)$$

$$(5/5)-(1.2*3)$$

$$\frac{(9 + 2a)}{3,4}$$

$$(3*x-0.7)$$

Паскаль тілінде жазудағы қатені табыңдар

$$\frac{(9 + 2a)}{3,4} \longrightarrow \frac{(9 + 2a)}{3 \ 4}$$

$$\frac{(9 + 2a)}{3 \ 4} \longrightarrow \frac{(9 + 2a)}{3 \ 4}$$

$$\frac{(9 + 2a)}{3 \ 4} \longrightarrow \frac{(9 + 2a)}{3 \ 4}$$

$$(1,3 \cdot 2) + (1,2 : 1) \longrightarrow (1.3 * 2) + (1.2 / 1)$$



ТЕСТ

1. Арифметикалық өрнектер нешеге бөлінеді?

A. 3 B. 6 C. 4 D. 2

2. Паскаль қандай қызметші сөзбен басталады?

A. BEGIN B. Var C. Program D. End

3. Паскаль қандай түйін сөзбен аяқталады?

A. While B. Integer C. End D. Begin

4. Логикалық өрнек неден тұрады?

A. AND, OR, NOT B., OR, BEGIN

C. OR, NOT, VAR D. Тек қана AND-дан тұрады

5. 2a-3c өрнегінің Паскаль тілінде жазылуы

A. 2+a+3+c B. (2*a)-(3*c) C. (2*a)/(3*c) D. (2a)-(3c)

Тест сұрағының дұрыс жауаптары

- 1.А
- 2.С
- 3.С
- 4.А
- 5.В



Үйге тапсырма

«Программалау тілінің синтаксисі.
Арифметикалық өрнектер» оқу



Сергію сәмі

