

Мәлімет типтері туралы түсінік.
Өрнектер туралы түсінік.
Арифметикалық өрнектердің
жазылу ережелері.

QBasic тілінде стандартты мәлімет типтерінің 4 түрі бар

- Бүтін тип – `integer(1,...9)`
- Нақты тип – `double(1.5,3.6....)`
- Жолдық тип – `string('a...z', '0..9', ' ,.:/- *+ ')`

Арифметикалық өрнектердің жазылу ережелері

+ - қосу

- - алу

* - көбейту

/ - бөлу

^ - дәрежеге шығару

\ - бүтін бөлу

mod – қалдығын алу

| | | | |
|-----|----------------------------|------------|------------|
| ABS | Санның модулін береді. | ABS(-2.56) | 2,56 |
| SQR | Квадрат түбір асты. | SQR (9) | 3 |
| SIN | Синус (радиан өлшемімен) | SIN(3) | 0,14112 |
| COS | Косинус (радиан өлшемімен) | COS(3) | 0,98992599 |
| TAN | Тангенс (радиан өлшемімен) | TAN(3) | -0,1425465 |

Мысал 1

Математикалы
қ өрнек

QBasic
тіліндегі өрнек

$$x^2 - 7x + 6$$

$$(x^2) - 7 * x + 6$$

Мысал 2

$$17 \setminus 5 = 3$$

$$17 \bmod 5 = 2$$

№1 тапсырма

(3 бал)

- Келесі өрнектерді QBasic тілінде жазыңыздар

$$1 \quad \frac{a}{c} \cdot \frac{b}{d} - \frac{ab - c}{cd};$$

$$2 \quad \frac{x + y}{x + 1} - \frac{xy - 12}{34 + x};$$

$$3 \quad \frac{\sin x + \cos y}{\cos x - \sin y} \cdot tqxy;$$

Дұрыс жазылуы

- 1) $(a/c*b/d)-(a*b-c)/(c*d)$
- 2) $(x+y)/(x+1)-(x*y-12)/(34+x)$
- 3) $(\text{Sin}(x)+\text{cos}(y)) / (\text{cos}(x)-\text{sin}(y)) * \text{tg} (x*y)$

№2 тапсырма (4 бал)

- Келесі өрнектердің типін анықтаңыздар

| | |
|-----------|--|
| 21121212 | |
| ,,.,.fd., | |
| 1.25552 | |
| 2012 year | |

Жауабы

| | |
|-----------|---------|
| 21121212 | integer |
| ,,.,.fd., | string |
| 1.25552 | double |
| 2012 year | string |

Нәтижелер

- 6-7 балл – ‘5’
- 4-5 балл – ‘4’
- 2-3 балл – ‘3’
- 2-1 балл – ‘2’

- 
- **Үй тапсырмасы.**
 - **Qbasic тіліндегі мәлімет типтері.**