

??????????

????? ?????????? Mathematik (???????????) ?????????????? ??? ??????????? ????????????. ???????????  
????????????? ?????? ???????????????, ??????????, ? ?????????? ?????????? ??????????????. ? ?????? ??????????????  
«?????????????????» ?????? ?????? ?????????? ?????????????????? ??????????, ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????  
????????? ??? ??????????????.

??????

??????

?????????? ????? Zahl (?????), ?????? ?????????? ? ?????? ??????????? ?????? ?????? ??? ??????????? ??????-?????  
????????????? ?????????? ? ?????? ?????? ??????. ??? ??????????? ?????????????? ?????????????? Alter (?????????)  
?????? 12:

присвоить age = 12

????????? ?????????????

????? ?????? ?????? ??????????? «?????????-????????-?????????» ?????????? ??????????: +, -, ÷, × ? ^ . ??????????  
????????? ? ??????????? ?????? ?????????? ?????? ?????????? ??? ?????????????????? ? ??????, ??? ? ?  
?????????? ??????????????. ??????:

age ^ 2

????? ?????? ?????? ??????????? 144 (12^2).

????????????????? ?????????????

????? ?????? ??????????? ?????????? ??????????, ?????????? ? ??????????? ?????, ? ??????????? ?? ?????? ?????  
??? ? ?????????? ??????????? ?? ?????? ?????? ??????????????. ?????????? ?????????? ??????????:

- ?????? ?????????????;
- ??????
- ?????????????? ??????????
- ?????????????? ??????????
- ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????? e (e^1, e^2,...);
- ?????????????????????? ?????????? ? ?????????????? 10 (10^1, 10^2,...);
- ?????????? ?????? (????????????? ?? -1),

??? e — ?????????? ??????. ???? ?????? ??????????? ?????? ?????????????? ?? 16 ? ?????????????? ?????? ???????????  
????????????? i.

присвоить i = квадрат 16

????????????????????????????? ??????????

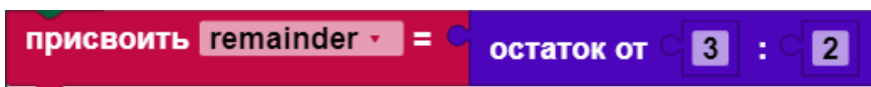
???? ???? ?????????? ??????????? ??????????? ???? ? ??? ?????????, ??? ? ????????? ????????? ?????????  
???????????????? ?????????????????????????? ?????????: ?????, ?????, ????? ? ?? ??????????. ?????????? ????  
??? ????????? ?????????? ????????????? ????????????? ? ?????????, ?????????? ? ????????????? ?????. ??????????  
???????????? ?????? ????????????? ?????????????? ? ??????????. ??? ???? ???? arctan2 of X: ... Y: ..., ??????  
???????????? ??? ?????? ???? ?????????????? ?????? (???????????????? ?????? X ? Y) ????????? ?????????  
????????? arctan2 ? ????????? 360°.

## ????? ????????????????? ???????????

???? ???? ?????????? ????????????? ?????? Zahl (?????) ? ??? ?????????, ??? ????? ?? ???? ?????????????????  
???????????? ?????????? ??????????. ?????? ???? ?????????????? ??? ?????????????? ?????? ??????????????  
???????????? (????., ?). ?????????? ?????????? ? ?????????????? ????

## Rest einer Division (????????? ?? ??????????)

???? Rest von ... (????????? ?? ...) ?????????????? ??? ?????? ????????? ?? ??????????. ??? ??????????  
????????????? ????????????? Rest (?????????) ?????????? ?? ????????? 3:2, ?. ?. 1:



## Runden (?????????????)

??? ?????? ?????? runde ... (???????????) ?????????? ????????????? ?????? ??? ?????????? ??????????  
????????????? ?????? ?????????? ?? ?????? ??????. ? ?????????? ?????? ?????????????????? ??? ??????:

- «runde» («??????????») — ?????????????? ????????????? (????., 4,5 ?????????????? ?? 5)
- «runde auf» («?????????? ?????») — ????????????? ? ????????? ????????? (????., 5,1 ?????????????? ?? 6)
- «runde ab» («?????????? ?????») — ????????????? ? ????????? ????????? (????., 5,9 ?????????????? ?? 5).

## ????????? ??????????

??? ?????? ?????? ... der Liste (... ??????) ?????? ?????????? ??????????:

- ??? ?????? «Summe über die» — ?????? ?????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Minimalwert der» — ?????????????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Maximalwert der» — ?????????????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Mittelwert der» — ?????????? ?????????????????????? ?????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Median der» — ?????????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «am häufigsten in der» — ?????????? ??????, ?????????? ?????????????? ?????? ?????? ??????????;
- ??? ?????? «Standardabweichung der» — ?????????????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????;
- ??? ?????? «Zufallswert aus der» — ?????????? ?????????? ?? ??????.

????? ?? ???? ?????? ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????? ??????:

**i** = **сумма списка**

- ✓ **сумма списка**
- наименьшее в списке**
- наибольшее в списке**
- среднее арифметическое списка**
- медиана списка**
- моды списка**
- стандартное отклонение списка**
- случайный элемент списка**

????????????? ????????? ??????????

???? **beschränke ... von ... bis ... (????????????? ... ?? ... ?? ...)** ?????????? ?????????? ?????????? ??????????  
????????????????? ??????????????. ?????? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????????????,  
????????????????? ?? ??? ?????????????? ??????????????. ? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????  
????????????? ?????? ?? ?????? ?????????????:

- ?????????? ?????????????? ??????????????: ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ??????
- ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???????????: ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????????
- ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???????????: ?????????? ?????????????? ?????? ?????????? ??????????

? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????????????????? ??? ?????????????????? ?????????? ?????????????? **Geschwindigkeit**  
(?????????????) ?????????????????? ?????????? ?????????????, ?????????????????????? ?????????????????:

**ограничить** **speed** **снизу** **0** **сверху** **512**

????????????????????? ?????????????????? ??????????????

? ????? **zufällige Zahl von ... bis...** (????????????? ?????? ?? ... ?? ...), ? ????? **zufälliger Bruch** (?????????????  
???????) ?????????? ?????????????? ??????????????. ??? ?????? ?????? **zufällige Zahl von ... bis...** ?????????? ?????? ?? ??????????????  
?????????????, ? ????? **zufälliger Bruch** — ?????????? ?? 0,0 (?????????) ?? 1,0 (?????????).