

??????????

????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ??? ?????????? ??????????. ?????????? ?????????? ?????? ??????????????????, ??????????, ?? ?????????? ??????????. ?????????? ?????????????? ??????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????? ?? ?? ?????????? ??????????.

??????

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

????????????????? ?????????? ??? ???? ?????????? ???-????? ?????? ? ??? ? ?????????? ??? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?? ??????????. ?? ?????????? ?????? ?????????? age ?????? 12 :



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

??? ???? ??? ?????????? ?????????? – ?????????? – ??????????. ?????????? ??????????: +, -, ÷, × ? ^ . ?????????? ?????? ?????????? ?????? ???? , ?? ????????? . ???? ?????? ?????????????????? ?????????????????? ?? ?????? ??? ?????????? ?????????? . ?????????? :



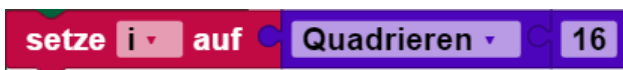
??? ???? ?????????? ?????????? 144 (122).

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

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

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

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



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

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

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

??? ???? ?????? ????????????? ?? ?????? ?????, ????? ?? ?? ????????? ?? ????????? ?????????? ??????????????
???????????? ?????? ?????????????????? ??????????? (??????????, ?) ??????????????? ?? ?? ?????????? ??
????????????????? ??????????? ?????? ????????? ? ???, ?? ??????????????????

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

???????? ?????? ... ?????????????????????? ??? ?????????? ?????????? ??? ??????????. ?? ?????????? ?????? ??????????
????????? ?????????? ?? ????????????? 3:2 ??? 1:



?????????

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

- ?????????????????? "?????????????" ??? ?????????????? ?????????????? (????????????, ??? 4,5 ?? 5)
- ?????????????????? ?????????????? ??? ?????????????? (????????????, ??? 5,1 ?? 6)
- ?????????????????? «????????????? ?????» ??? ?????????????? ? ?????? ?????????? (????????????, ??? 5,9 ?? 5).

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

?? ??????? ?????????????????????? ... ?????? ??????? ?? ???????????

- ?????? ?????? ?????????? ? ??????? ?? «sum»,
- ??????????? ?????????? ? ??????? ? «min»,
- ??????????? ?????????? ? ??????? ? "max",
- ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ? ??????? ?? ??????? «?????????»,
- ?????????? ?????????? ? ???????????,
- ???????????, ?? ?????????????? ?????????????????? ? ??????? ? «?????????»,
- ?????????????? ?????????????? ?????? ?????????? ? ??????? ?? ??????????????? ???????????????,

????????????? ?????????? ?? ??????? ?? «????????????? ?????????????». ?? ??????? ?????????? ??? ?? ?????????????,
????????????????????? ?????, ?? ?????????? ??? ??????:

