

????? 2. ? ??? ?? “??????”?

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

[illegible][illegible][illegible][illegible]

?????? ???? ???? ? ???? ???? ???? ? XIX ??? – ?? ??? ????-????????, ?? ???
 ????? ???? ?????. ??, ?? ??, ?? ? ???-???????? ? ?????, ???
 ????????? ? ?????, ? ?? ????????? ? ?? ? ????????? ????-?? ?????.

????????? ?????????? ??? ? ???? ?????????? ?????? ?????????? ? 1945 ????
 ????????????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??????, ?? ?????????? ?????? ????
 ?????? ?????????? ? ?????? ?????????, ?????, ?????????, ?? ?? – ????????????, ?? ?????? –
 ???????????.

??? ?? ?????? ??? ? ???????????? ?????????????? Drang nach Osten? ????? ????
 ?????????? ????? ?????? - ????????? ?????????????, ?????? ?????? ? ?????????? ????????? ?
 ?????? 1825 ??? ? ?????? ? ?????? ?????????????????? ???????????? ?????????? ??????????. ????? ?
 1843-1847 ?? . ?????? ? ?????????????? ??????????????, ? ? 1847 ??? – ? ??????????????.
 ?????????, ?? ?????? ? ??? ????????? ??? ?????????? ?????? ?????????, ????????? ? ??????-
 ?????????.

[illegible]

የሃንዲ የጥቅም ጥራት — የሃንዲ የጥቅም ጥራት, የ 1815 የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት. የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት, የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት. የሃንዲ የጥቅም ጥራት 10 የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት, የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት. የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት የሃንዲ የጥቅም ጥራት.

[illegible]

?????? ? ?????? ??????, ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????? ??????????????
 ??????????, ?? ?????, ?????? ?????????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????????
 ?????? ? ?? ????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ??????????????

[illegible][illegible]

۲۲۲۲۲۲، ۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲ «۲۲۲۲۲۲ ۲۲ ۲۲۲۲۲۲»، ۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲
 ۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲-۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲ - ۲۲۲۲۲۲۲۲۲. ۲۲۲۲
 ۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲، ۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲، ۲۲۲۲۲۲، ۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲ ؟ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲
 ۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲ ؟ ۲۲۲۲۲۲۲۲۲ ۲۲۲۲۲۲۲۲.

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

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

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

1. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) = \int_0^1 f(x) dx$, f ың $[0, 1]$ аралындагы орташа маңызын табыңыз.
2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \ln\left(\frac{k}{n}\right) = -1$, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \ln\left(\frac{k}{n}\right)^2 = -2$ экенин текшеріңіз.
3. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{1}{k} = \ln 2$ экенин текшеріңіз.

????, ?????? – ?????????? ? ?????????? ????? ? ????? ??-??????.