

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

$$\dot{U} \cdot \dot{\theta} \pm \dot{\theta}^3 \dot{\theta}^a \dot{U} + \dot{\theta}^- \dot{U} \pm:$$

ø\$ø±ø³ø\$ù,, ø'ø-ù± ø-ø± øªø\$ø±ûœø®: ?? ????? ???? - ??:??

???? ??????-????????? ???? ???? ? ? ??????? ? ? ???? ???? ???? ???? ????
 ????? 85 ????? ????? ?? ???, ??? ????? ???? ??????? ? ???? ????? ??????? ????? ? ???? ???.

?? ?????? ?? ???? ? ????23???? ?????? ???? ? ??????? ???? ? ???? ???? ???? ????
 ????????? ???? ???? ? ???? ???? ??. ??????? ?????? ???? ???? ? ???? ???? ???? ???? ?
 ?????? ?????????? ?????? ? ???? ???? ? ???? ???? ? ???? ???? ???? ???? ? ? ? ???? ?
 ? ???? ?

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

??? ?? 86 ??? ????? ????? ???? ???? ???? ????? ?????? ?? ????? ?? ???? ???? ?? ?? 60
?????? ?? ?? ??? ?????? ?????? ??????? ????? ???.

??? ?????????? ????? ??????? ????? ????? ????????? ????? ????? ?????? ?????? ??? ?? ??? ?? ??
 ??? ????? ?????? ??? ????? ????? ???, ?? ????? ?? ??? ??????? ????????? ?????? ????? ?????? ???
 ?????? ?????? ????? ?????? ?????? ??? ??? ?? ????? ?????????? ?????? ??????? 26 ?????? ?????? ???, ???
 ?? ?????? ??? ?? ?????? ?????? 2001 ?????? ??? ?? ????? ?????? ??????? ?????? ?? ?????? ?? ??? ?????
 ??????? ???, ?????????? ??? ? ????? ??? ?? ????? ? ?????? ????????? ?? ?? ??? ??? ?? ?????? ??????
 ?????? ?????? ??? ? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?????? ??????? ?????? ?? ??? ???,

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

???? ? ??? ???? ????? ???? ??M32 ??? ???? ? ? ???? (???? ? ? ???? ?) ???? ? ?
 ?????? ???? ???? ??

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

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

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

?? ????? 2011 ?? ?? ????????? ?? ????? ? ????? ? ????? ????? ????? ????? ????? ?? ???. ?????
?? ?? ?? ????????? ????? ????? ????????? ????? ????????? ??? ????? ????????? ????????? ????? ???. ???
?????? ????? ?? ????????? ??? ?? ?? ?? ????????? ????????? ?? ??? 1960 ?? ????????? ??????? ?? ??????????
?????????? ??????????? ??? ?? ????? ?? ????? ?? ??? ????? ?? ?? ????? ?? ????? ??????? ?? ????? ????? ??
?? ??? ?? ???????

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