

-†æ~Žčš,,ä, €ä, °ç%0ä¼¼¼Eæj €äŠ±ç•€æ— æ°°ä°°èµ•æ•¥i¼¼Eä, °ä»-ä°°çš,,çj•ç¥%0è€Eä¥æ<æ—ã€

????????????????,????????
â²-ä¹<è-æŠ•â•èçææ-¹çš,,âæ°â¹³ç°ç;ä€,,âæ°âç; ä@žâ°žâ^æ•TMè€...çš,,ç²³¼ç¥žæ,,æ—æ—¶i¼¼Eä
®—æ•TMæ-ä, °ä°°ä,žè†ä½“ç”Ýæ’æ, -i¼¼Eä^è€æ-°çš,,ææ%0ç>Šæ”j¼¼çš,,ææ€ä¼¼°âçšçš,,äŠ>é†
???

â> æ-æi¼¼Eä®—æ•TMä, °ä¼¼—ä»¥æ%0ç;è-°â’-æ-°çš,,i¼¼Eä, ”â...ææ%0æE‘æ~çš,,ç”Ýæ’æ”j¼¼æ••ä¼¼>ä
°†é†•èl•çš,,æ•¥æ°•ã€,,ä€¼¼ä¼¼—æ³”æ,,•çš,,æ~i¼¼Eä®—æ•TMéç†èç-ä,žâÝ°ä°žâ®—æ•TMäç;ä»°çš,,ç>
????????????????????,???

æ•TMäç;ä»°ä, •ä¼šè†°äŠ”è½-âE-ä, °ææ%0â^©â°žâ...±â•Eçj•ç¥%0çš,,ææ°âšjã€,,æ”âl,i¼¼Eä, €ç¼¼ä
çfæ€€è%0-æ,,çš,,äç;ä¼¼—i¼¼Eä»-ä»-çš,,èjEä, °ä¼¼^ææ%0â•èf¼¼ä!¶ææ°èf¼¼äçfæ^çç¼¼ä¼¼çš,,æ”â-
???,????????????????,???

æ^ä»-æ±ã...¥ä-lä¹ã€,,âæ°æ-ææ,,•ä¹%0ä, Ši¼¼Eä-ä»¥ä°†â®—æ•TMçç¼¼ä>çç†èšfä, °â°†çµæ€šæ
•TMä¹%0è½-âE-æ^çç¼¼ä¼¼çšž°â@žçš,,â@žè-µçç¼¼ä>çã€,,âæ°èç;TMççç¼¼ä>çä, -i¼¼Eèf¼¼äš>â»è®¼çš,,èç;
???,????????????????????,???

ä, €èç;ç”<â, ä½°âæ”ä, •âEèfEæTM-â’Eäçšâ...fçž-âçfä, -¼¼Eä±i¼¼Eä°†æ~èšfä†â³â-æE•ç>-â
??????,????????????

é^â¹ç”Ýæ€æE‘æ~çš,,æ¹æ°é—®éç~ä, Šè-†â^«â†°çµæ€šâžÝä^TMi¼¼Eä¹Ýæ~â½çæ^ææ%0æ^è
jEäš”çš,,â...³é”®ã€,,ä°°ç±»ä, €ä®¶æ-fä¹%0â¹¼¼â•âçšä¼¼—â...±â•Eä•, ä,žâ°â-æE•ç>-â•â±â•
??,????????????????????,???

æ-é†•èl•çš,,æ~i¼¼Eçµæ€šâžÝä^TMææ%0âšç°ä°žâÝä...»è-â½»â†â@žä, ¼¼æž°çš,,æ,,•äç;—ä,žè>,,â
çfæ€,,â æ-æi¼¼Eè-†â^æ—çâ®šé—®éç~æ±ã±, çš,,çµæ€šâžÝä^TMi¼¼Eä¹¶æ¹æ•®â...¶äç;...èl•æ€šâ^
???,????????????????????,???

çç¼¼ä¼¼çš»¥ä•Šâ...-â...±æ”çç-â¶â®šè€...â€”â€”ä°°ä°°éf¼¼èf¼¼â—ç>šâ¹¶èf¼¼ææ%0æ%0€è’çE®çš,,æ
??

??????

é•çâ¹â-æE•ç>-æ€šé—®éç~é†â•-çš,,èjEäš”i¼¼Eä¼¼¼Eä¼¼¼Eä°žæ^ä»-éf¼¼ç”Ýæ’æ»âæ”â•Eä, €æ
~Ýç•fä, Šçš,,â...±è-†ã€, ä½“ç,,¶i¼¼Eæ”â€TMä~âE-ã€è•è”â½çš»æ°ã€â...”ç•fæ€šæµèjEç—...ç-
????????????????,????????

çš,,ç”Ýæ’æ”j¼¼i¼¼Eä^TMéç»æ±ã†çç†èšfäè°ç•fç”Ýç%0âæ^çš,,â†...âæ”â...³è”æ€šã€, ä°°ä,žç
ž-âçfæ-ä, €ä, °ææ%0ææ°â®Eæ•çš,,ç³>ç>Ýä, -ç>, ä°°è”ç³>çš,,ä, ää, °æ-¹é•çã€, ä»žâž†â²ä,
?,????????????,????????????
?

èç;TMä, €ç†èšfè•â«ç•€ä°°ç±»æ~ææ%0ææ°ä, €ä½“æ€šçš,,ã€, ä°°ç±»ä, €ä®¶i¼¼Eèç;TMä, °èš, äç;µä
æ”æµèjEçš,,è•è-ä, -ççæä¼¼¼çç®Eä•â®žâ^TMä, •ç,,¶i¼¼Eä®fâ¹â°žâæ”æ%0ææ%0â±, é•çâ½çæ^ææ
%0æ^çš,,èjEäš”â...ææ%0é†•èl•çš,,æ,,•ä¹%0ã€, ä¼¼ä¼, i¼¼Eç-21â±šè”â^â½æ°”â€TMä~âE-âçšä
¼šâ-â»¥èç«è®ä, °æ-ä, €æ-çæ±ã^èç†ä¼¼šä°°ç±»ä, €ä½“æ€šâžÝä^TMçš,,â®žè-µæ,,•ä¹%0çš,,ææ
?,????????????????????,???

â¹â°°ç±»ä, €ä½“æ€šâçšé•çä, ”æ±ã...¥äæ°éç†æ, Ýi¼¼Eæ~â...ææ°â€èè’«â-CEä€â€â€æâ—âE—â
€â€â€â€è³¼¼â½â®¶ä,žâ•â±âä, -â½â®¶ä€ç-%0â¹ç«è—®éç~çš,,â”ä, €é€”â¼¼,,ã€, èç;TMç±
????????,????????????????,???

çš,,èçæ”çèµ,æ°ã€, çž°â®žèTM½ç,,¶ä, •â®¹â•è®i¼¼Eä½†â¹Ýä, •â°°é°»ç—â»è®¼æ€šçš,,èjEä
š-ã€, ç>, ä•i¼¼Eä”â½“ç°³â...¥èç;TMæ •ä, €çšèš†é†ž¼¼šä, €ä, °â®Eæ•çš,,ã€â•æE•ç>-çš,,ã€
????????“??”“??”???,?????

èjTMç±»â⁻¹è⁻•â!, ä/2•ä°šç”ÿâ‘çⁱ1/4ÿæ”j^oœâ•-ä»¥é€šèj[†]æTMè, 2â®fä!4 â’Ææž,,â»°â[°]ç>šç>â
...³è€...ä¹é—‘çš,,æ%oⁱè^oç-°oâ•‘æÆ¥ä/2œç””ã€,,ä/2†æ⁻ⁱ1/4Æç[±]4âÆ^oâœ‘æ••ä³4â...³ä^ožé€%oæ<©â’Æèj
????????????????????????????

ç^oç””æ^oæ”j^ç-æ⁻â•lä!4šâ—â[^]çš⁻æž[•]çš,,æ-øèj^ž1/4Æèj[~]æ⁻èç«èš†ä, °ä, •âj...è!çš,,é^o»ç
fⁱ1/4ÿæœ%â...³âÿ^çç;€è®³4æ-1/2çš,,é>†ä/2“â†³ç-ⁱ1/4Ææ⁻âÿ^oä^žâ...³ä^ožæœ^aæ•¥çš,,â...±â•Ææ,,j^æTMⁱ1/4
????????????????????????????

æ^o•ä^ožç[±]4âÆ^oâ¹â, -ã€,,ç[±]4âÆ^oâ⁻ä»¥ä, °ä, •â•ÆèfÆæTM-ã€•ä, •â•Ææ%o•èf¹2çš,,ä/4—âšâ•, ä, žè
€...æ••ä³4è^žâ^o1/4Æâ^o†ä»-ä»-çš,,âš^aâš^è”â[^]èµ•æ•¥i¹4Æä»žè€Æâ®žçž^oâ[~]é•©ä, žèj>æ-¥ã€
????????????????????????

é†•è!çš,,ç^oé—ã€,,æ-fâ!, âœ^çž⁻âçf é—®éç[~]ä, šⁱ1/4Æèš^šæ•¥èš^šâšçš,,âÿž^ä, æ⁻”â®fä»-çš,,æ
”j^oâ^oœé††â^o†æ>âš^ä1/4æœ%oâš^çš,,ä, ³4æž^ai¹4ÆèjTMä, ^a3/4â⁻è⁻æ⁻žç[±]4âÆ^oè^è—ç•€é€šèj
????????????????????

æžçç^çä, ^aä^oä, žæœ^oæž,,ç-°oç[±]4ä!4šèš[’]è%o²â¹é—‘çš,,â[’]-æ^oä^oâš[”]æ[’]j^ä1/4•i¹4Æâ^o†æ⁻âœ^è†^aç
,,ç•Æä, žâ...^ç•fâšâ®š^ââ^o-ä, -â•,,é^fé—é—æž,,â^oæ>æÆ•â¹...â...³ç³»â¹â»»âšjçš,,æ, äj^fã€
????????????????????????

i¹4ÆèjTMâ¹ÿæ⁻â...^ç•fâ...-æ^o‘â’Ææ%o-€æœ%oæ-†âÆ-ç•èš†çš,,ç>®æ †ã€,,æ...è€Æi¹4Ææ[^]‘â»-éœ€è!•â
????????????????????????????21??

â^oâ¹2æ^o”â€TMâ^oâÆ-âššä!4šä, šçš,,âš^aâšⁱ1/4Æâ^o†ä, °æ[^]‘â»-â^ošâ^oâTMâ^ožâ»fä»-æ[’]æœ%oæ[^]â
????????????????????

???,2011?????????：“??????????:?

âçf é€€âÆ-â!, ä/2•é€šèj[†]â⁻¹â/4±âšjç[±]4â!4šèš[’]çš,,ä, •â[^]©â/2±â“•âš^äâ%ošç[±]4â!4šä, •â...-i¹4Æè€Æä^oç
????????????????????”???,T.

G.,???,G.

D.i¹4Æâ†^èé>æ-ⁱ1/4ÆA.i¹4[^]2009i¹4%oâ€,,ã€šâ...³ä^ožç>•æµžä, •â¹³ç-%oâ!, ä/2•éç,,ç^oç”ÿç%o©â
??????????,?????????,23(5),

1304-13013?????,M. A..?????,J.,?????,E.

R.i¹4[^]2010i¹4%oi¹4šâ€šèj[†]è†^aé€,,â^oâ^oæÆ•ç>-æ€šæ•é«æ[^]èf¹2éTM•ä/2žéžéTM©i¹4šè¥j^æ3/4â
?????????????,?????????????,3(3),

14-35?

—????,????:?????????—???????????????????????????? (Free reuse with attribution to BIC and bic.org)