

THEOREM 1. Let $\{X_t\}_{t \geq 0}$ be a continuous-time martingale starting at $X_0 = x$, with quadratic variation $\langle X \rangle_t = t$. Then, for any $t > 0$, the distribution of X_t is given by the density function

◆ ◆ ◆ ◆ : ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ , ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

? ? ? ? ? ? ? ? ? ? :

QUESTION

2022.

- [illegible]

???. (???)!
?????: ?????? ?? ?????? ?? ?????? (?? ??
????? ? ?? ??). ?????! ????? ??????, ?
???(?????).
????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?
????? ! ?????, ??????
?????: ??????
(???? ?????).

?????: ???, ? ?? ?????? ?????? ?
????? ?????? ?????? (??!)
?? ?? ?????? ?? ?????? ??, ??, ?????, ??????
????? ! ?? ?????? ?
?????. ?????? ?? ??????, ??????
?????. ??????
????? ? ?????? ?????? ?
????? ?????? ?????? ?????? ?
???

?????: ?????? ?? ??????, ???, ???, ???
????? (?????, ?????).
????? ! (????, ??? ?
?, ? ??????).
?????: ?????? ? ?????? ?????? ?????? (??)
? ?????? ?????? ?
????? (???? ?
????). ?????? ??????, ???
????? (????, ?????, ?????).
?????: ?????? ? ?????? ?????? ?
????? ? ?????? ?
?? ????-????) ?????, ???
?????
????? ?
?????: ???, ?????? ?????? (??!) ?
????? (????) ?????? (??) !
?, ??????
? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
????? ?
?????: ?????? ?????? ?????? (??) ?
????? ? (????, ?????,
????, ?????). ??? ? ?????? (????,
????, ?????).
???? ?
?????: ???, ? ?????? ?????? (??) ?
(?? ?????, ?????, ???). ?????, ?????, ???
????, ? ?????? ?
? (????) ?
?, ?????? (????). ?????? (????).
????, ! ?
????, ? ?
?????: ?????? (????).
?????: ???, ? ?????? ?
? ?

?????: ???, ? ?????? ?????? ?????? (??) ?
(?? ?????, ?????, ???). ?????, ?????, ???
????, ? ?????? ?
????, ?
? (????) ?
?, ?????? (????). ?????? (????).
????, ! ?
????, ? ?
?????: ?????? (????).
?????: ???, ? ?????? ?
?

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

???? ?

1992年12月17日，在北京市，
 1992年12月17日，在北京市，
 1992年12月17日，在北京市，
 1992年12月17日，在北京市，
 1992年12月17日，在北京市，

QUESTION