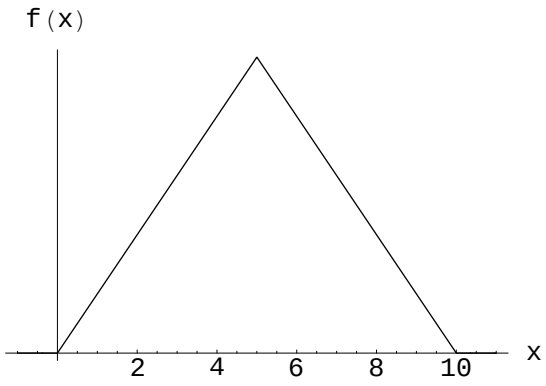
Zusatzaufgaben

1. Folgende Grafik zeigt die Dichtefunktion einer Zufallsvariable.



   (a) Welchen Wert hat die Dichtefunktion in $x = 5$?
   Schreiben Sie die Dichtefunktion analytisch an.

   (b) Schreiben Sie die Verteilungsfunktion analytisch an und skizzieren Sie diese.

   (c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Wert der Zufallsvariable kleiner als 2 ist?
   Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Wert der Zufallsvariable größer als 7 ist?
   Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Wert der Zufallsvariable größer als 4 und kleiner gleich 7 ist?