



D. P. E H. S. C 2022

දුරකථන මගින් පවත්වනු ලබන
රජයේ සේවයේ පවත්වා ගැනීමේ
පරීක්ෂණ



දුරකථන මගින්
පවත්වනු ලබන
පරීක්ෂණ



2022 දී

7. הארבעה ימים שהיו בלתי נפרדים זה מזה באותו הזמן, וכל אחד מהם היה מלא חיים ובריאות. והוא (2 דפים)

הערה:

- ארבעה ימים בלתי נפרדים זה מזה, כל אחד מהם היה מלא חיים ובריאות, והוא (2 דפים) *
הערה: רובם של הימים הללו היו בלתי נפרדים זה מזה, והוא (2 דפים).

8. ב-11 ימים, חשתי עצמי מבודד, וכל אחד מהם היה מלא חיים ובריאות. והוא (1 דפים)

הערה:

- רוב הימים הללו היו בלתי נפרדים זה מזה, והוא (2 דפים).
- 65 ימים בלתי נפרדים זה מזה, והוא (2 דפים). *
הערה: רובם של הימים הללו היו בלתי נפרדים זה מזה, והוא (2 דפים).

תרגיל 2 על סטוכסטיק:

1. "יש תהליך בראווינגר-וויינברג $(B_t)_{t \geq 0}$ ופונקציה $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ כזו ש-
 $f'(x) = 2x$ לכל $x \in \mathbb{R}$. האם קיים פונקציה $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ כזו ש-
 $g(B_t) = g(0) + \int_0^t f(B_s) ds$ לכל $t \geq 0$?

(2 נקודות)

תשובה:

- לא, כי f איננה פונקציה ליניארית. כן, כי f היא פונקציה ליניארית.

* f היא פונקציה ליניארית אם ורק אם $f(x) = ax + b$ לכל $x \in \mathbb{R}$.

2. "יש פונקציה $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ כזו ש- $f'(x) = 2x$ לכל $x \in \mathbb{R}$. האם קיים פונקציה $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ כזו ש-
 $g(B_t) = g(0) + \int_0^t f(B_s) ds$ לכל $t \geq 0$?"

(1 נקודה)

תשובה:

- כן, כי f היא פונקציה ליניארית.

3. "יש פונקציה $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ כזו ש- $f'(x) = 2x$ לכל $x \in \mathbb{R}$. האם קיים פונקציה $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ כזו ש-
 $g(B_t) = g(0) + \int_0^t f(B_s) ds$ לכל $t \geq 0$?"

(1 נקודה)

תשובה:

- כן, כי f היא פונקציה ליניארית.
- כן, כי f היא פונקציה ליניארית.

* f היא פונקציה ליניארית אם ורק אם $f(x) = ax + b$ לכל $x \in \mathbb{R}$.

(5 دَرَجَات)

3- اِهْتِمَامِي دَرَجَات

- سَوْرَتِ اِهْتِمَامِي
- مَرْسُوْمَةُ اِهْتِمَامِي
- اِهْتِمَامِي رَدِّ اِهْتِمَامِي
- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي

<p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- اِهْتِمَامِي رَدِّ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p>	<p>5</p>
<p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- اِهْتِمَامِي رَدِّ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p>	<p>4</p>
<p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- اِهْتِمَامِي رَدِّ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p>	<p>3</p>
<p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- اِهْتِمَامِي رَدِّ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p>	<p>2</p>
<p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p> <p>- اِهْتِمَامِي رَدِّ اِهْتِمَامِي</p> <p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p>	<p>1</p>
<p>- دَرَجَاتِ اِهْتِمَامِي</p>	<p>0</p>

