

פקולטה: מדעי החברה והרוח

מחלקה: כלכלה ומנהל עסקים

שם הקורס: מבוא לסטטיסטיקה א לכלכלנים וחשבונאים

מספר הקורס: 3010610

שמות המרצים: ד"ר ברוך מור.

תאריך בחינה: _____ סמסטר _ מועד _

משך הבחינה: שלוש שעות.

חומר עזר: פתוח.

שימוש במחשבון: כן.

פרוט הניקוד לכל שאלה: לכל השאלות משקל שווה.

הוראות כלליות:

☐ ענו על כל השאלות.

☐ כתבו בהרחבה ובצורה קריאה את התשובות במחברת הבחינה.

☐ סמנו את התשובה הנכונה ביותר, בטבלה המצורפת לטופס המבחן.

									מס' ת.ז. של הנבחן/ת
--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

ב ה צ ל ח ה !!!

ההסתברות למתג אלקטרוני תקין היא 0.75. המתגים נשלחים מהיצרן במנות של 5 יחידות.

שאלה 1

ההסתברות שכל המתגים במנה תקינים היא:

1. 0.2582

2. 0.2740

3. 0.2551

4. 0.2373

5. 0.2150

שאלה 2

ההסתברות שלכל היותר 4 מתגים במנה תקינים היא:

1. 0.7882

2. 0.8040

3. 0.7627

4. 0.3955

5. 0.3872

בחפיסת קלפים יש 52 קלפים 26 אדומים ויותר שחורים.

על 13 קלפים אדומים מצויר לב ועל השאר מעוין.

על 13 קלפים שחורים מצויר עלה ועל השאר תלתן.

על הקלפים בכל אחת מארבע הקבוצות ישנם המספרים 1 – 13.

מוציאים קלף באקראי מהחפיסה:

שאלה 3

מה ההסתברות שעל הקלף ישנו מספר שונה מ 13 ?

1. $\frac{4}{52}$

2. $\frac{1}{52}$

3. $\frac{2}{13}$

4. $\frac{48}{52}$

5. $\frac{1}{13}$

שאלה 4

מה ההסתברות שעל קלף ישנו המספר 10 או שהקלף שחור ?

1. $\frac{1}{13}$

2. $\frac{7}{13}$

$$\begin{array}{r} 32 \\ 52 \\ \hline 30 \\ 52 \\ \hline 8 \\ 13 \end{array}$$

30 מתחרים רצים מרתון וחמשת הראשונים יקבלו פרס.

שאלה 5

אם הפרס דיפרנציאלי (הרץ במקום הראשון יקבל 5000 ₪, הרץ במקום השני יקבל 4500 ₪ והלאה), מה מספר האפשרויות לחלוקת המענקים?

$$\begin{array}{r} 5! \\ 25! \\ \hline 25! \\ 30! \\ \hline 30! \\ 25! \\ \hline 30! \\ 5! \\ \hline 30! \\ 5!25! \end{array}$$

שאלה 6

אם הפרס שווה לכל המקומות 1 עד 5, מה מספר האפשרויות לחלוקת המענקים?

$$\begin{array}{r} 30! \\ 5!25! \\ \hline 25! \\ 30! \\ \hline 30! \\ 25! \\ \hline 30! \\ 5! \\ \hline 25! \\ 5! \end{array}$$

אריאל רוצה לדרג את שלושת הגיטריסטים המועדפים עליו ביותר הנדריקס, פייג' וסנטנה. ידוע שאריאל מעדיף את הנדריקס על פני פייג' באותה מידה שהוא מעדיף את פייג' על פני סנטנה.

שאלה 7

סולם המדידה בו יבחר אריאל הוא:

1. הסולם השמי (נומינלי).
2. סולם סדר (אורדינלי).
3. סולם מנה.

4. סולם רווח (אינטרוולי).
5. אף תשובה לא נכונה.

שאלה 8

אריאל החליט לבחור שלושה מספרים שייצגו את העדפותיו (הנדריקס, פייג', סנטנה). סמנו את התשובה השגויה.

1. (9,7,3)
2. (1,2,3)
3. (25,35,45)
4. (-300, -200, -100)
5. (11,12,13)

סקר טלפוני ביישוב במרכז הארץ העלה את הממצאים הבאים:

80% מהתושבים אוכלים ארוחת בוקר בבית.
60% מאלה שאוכלים ארוחת בוקר בבית השיבו שהם לא אוכלים ארוחת צהריים בעבודה.
5% מאלה שלא אוכלים ארוחת בוקר בבית דווחו שהם לא אוכלים ארוחת צהריים בעבודה.

שאלה 9

דוגמים תושב באקראי, ההסתברות שהוא אוכל ארוחת בוקר בבית וארוחת צהריים בעבודה היא:

1. 0.3200
2. 0.6000
3. 0.4000
4. 0.4800
5. 0.7000

שאלה 10

דוגמים תושב באקראי, ההסתברות שהוא לא אוכל ארוחת בוקר בבית ולא ארוחת צהריים בעבודה היא:

1. 0.0100
2. 1.0000
3. 0.1900
4. 0.5100
5. 0.4900

שאלה 11

דוגמים תושב באקראי, ההסתברות שהוא לא אוכל ארוחת צהריים בעבודה היא:

1. 0.0100
2. 1.0000
3. 0.1900
4. 0.5100

0.4900 5.

שאלה 12

המאורעות תושב אוכל ארוחת בוקר בבית ותושב אוכל ארוחת צהריים בעבודה הם:

1. מאורעות מתואמים.
2. מאורעות זרים.
3. מאורעות בלתי-תלויים.
4. מאורעות תלויים.
5. מאורעות זרים ולכן בלתי-תלויים.

תשובות

שאלה	תשובה
1	4
2	3
3	4
4	2
5	3
6	1
7	2
8	1
9	1
10	1
11	5
12	4