מבחן מדעני העתיד לדוגמא

כמה מילים לפני שמתחילים

המבחן לדוגמה שלפניכם פותח על בסיס משובים של נבחנים מהשנה שעברה, והוא נועד לספק לכם טעימה ממה שצפוי לילדכם במבחן מדעני העתיד. המבחן ממחיש את סגנון השאלות המופיעות במבחן מדעני העתיד ואת רמת הקושי שלהן.
עם זאת, הוא אינו משקף את מספר השאלות שבמבחן מדעני העתיד או את סדר הופעת הפרקים שבו. מטבע הדברים המבחן לדוגמה כולל שאלות בודדות, ועל כן אינו מסוגל להמחיש את מידת האינטנסיביות הכרוכה במבחן האמיתי. כמו כן, הוא אינו מדמה את מגבלת הזמן שאיתה תצטרכו להתמודד ואת אופן סימון התשובות במבחן. כדי להתכונן לאתגרים אלו, ולאתגרים נוספים שמציב מבחן מדעני העתיד, נדרשת הכנה מעמיקה יותר, ואותה תוכלו למצוא בערכת ההכנה שלנו.

הערכה כוללת מאות שאלות לתרגול בכל דרגות הקושי הצפויות במבחן, הסברים מפורטים לכל שאלה, שיעורי וידיאו, תרגול במגבלת זמן וסימולציות מלאות הניתנות להדפסה עם אופן סימון התשובות במבחן.

אני מאחלת לכם הצלחה רבה, ומזמינה אתכם לפנות אליי בכל שאלה במייל ask.daniella@machon-noam.co.il

דניאלה

ראש תחום בתי ספר ומחוננים במכון נועם

© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.

נ

1. מצאו את צמד המילים המקיים את אותו הקשר הקיים בשאלה:

עמד על דעתו : ויתר
א. חמד לרצון : התלוצץ
ב. ישב על הגדר : התלבט
ג. אטם שפתיו : דיבר
ד. טמן ראשו בחול : התעלם

2. קראו את הפסקה וסמנו את התשובה הנכונה:

גרעיני האטומים של חומר רדיואקטיבי מכילים בתוכם אנרגיה עודפת, אשר הופכת אותם לבלתי יציבים. כתוצאה מכך, הגרעין מתפרק באופן ספונטני והתפרקות זו כרוכה בפליטה של אנרגיה וחלקיקים מתוך הגרעין. הגרעין שאיבד את האנרגיה העודפת הופך להיות יציב והחומר אינו רדיואקטיבי יותר.

איזה מהמשפטים הבאים נכון על פי הפסקה?
א. חומר שאינו רדיאוקטיבי מתפרק באופן מתוכנן ולא באופן ספונטני
ב. אנרגיה עודפת שאצורה באטומים של חומר רדיואקטיבי מובילה להתפרקות ספונטנית
ג. בגרעין של חומר שאינו רדיואקטיבי לא אצורה אנרגיה
ד. ההתפרקות הספונטנית של הגרעין בחומרים רדיואקטיביים הופכת אותם לבלתי יציבים

3. קראו את הפסקה וסמנו את התשובה הנכונה:

במחקר שנערך במדינת קרבניה נמצא כי בעשר השנים האחרונות שיעור לידות הפגים בעיר גרסניה גבוה מאשר בשאר הערים במדינה. החוקרים שיערו כי הסיבה לכך היא הקור הקיצוני שמאפיין את האקלים בגרסניה.

איזה מן הנתונים הבאים **אינו** מחליש את השערת החוקרים?

א. כ-90 אחוזים מהמפעלים המזהמים של מדינה קרבניה נמצאים בעיר גרסניה, וזיהום אוויר מגביר את הסיכון ללידה מוקדמת
ב. בטרם הגיע גל הקור הקיצוני שתקף את העיר גרסניה לפני כשנה, היה האקלים בה דומה לאקלים השורר בשאר האזורים במדינה
ג. עישון בזמן ההריון מגביר את הסיכון ללידה מוקדמת, ובגרסניה אחוז הנשים המעשנות נמוך מהממוצע בכלל ערי המדינה
ד. האקלים בעיר הבירה של קרבניה קר יותר מאשר בעיר גרסניה, אך שיעור לידות הפגים שם נמוך מאוד

© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.

. :

בחרו את התשובה הנכונה:

1. מספר ראשוני הוא מספר שמתחלק רק ב-1 ובעצמו. לדוגמה 3 הוא מספר ראשוני כיוון שהוא מתחלק רק ב-1 וב-3 ללא שארית.

בעבור כל x ראשוני הוגדרה הפעולה $\$(x) = 4x$.

בעבור כל x שאינו ראשוני הוגדרה הפעולה $\$(x) = \frac{x}{4}$.

$(5) = ?

א. $1\frac{1}{4}$
ב. 5
ג. 9
ד. 20

2. בחרו בתשובה הנכונה:

בתחרות שחייה יש 90 משתתפים. ל-60% מהם יש בגד ים כחול ול-50% מהם יש משקפות כחולות.

לכמה שחיינים לכל הפחות יש גם בגד ים כחול וגם משקפת כחולה ?

א. 6
ב. 9
ג. 10
ד. 45

3. בחרו בתשובה הנכונה:

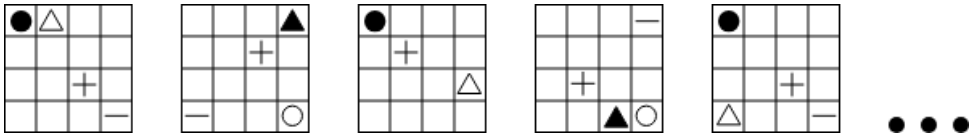
נתון מצולע משוכלל בעל 12 צלעות.

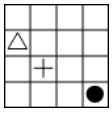
מהו גודלה של הזווית הפנימית?

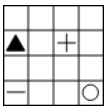
א. 120°
ב. 140°
ג. 150°
ד. 160°

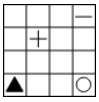
© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.

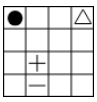
1. מבין הצורות שלפניכם בחרו את הצורה המתאימה ביותר להשלמת הסדרה.



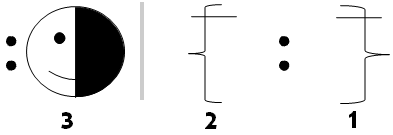
א. 

ב. 

ג. 

ד. 

2. לפניכם שתי צורות שיש ביניהן קשר מסוים (1) ו- (2).
עליכם למצוא תשובה ובה צורה המקיימת את אותו הקשר עם צורת ההשוואה(3).



א.

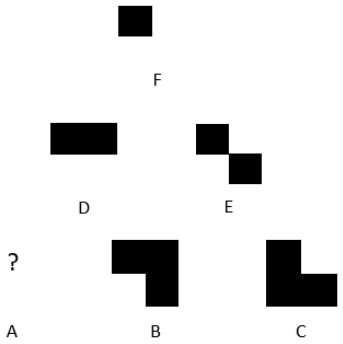
ב.

ג.

ד.

© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.

3. יש למצוא את הצורה החסרה בין אפשרויות התשובה המוצעות, ולסמנה כתשובה הנכונה.



א.

ב.

ג.

ד.

© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.

תשובות למבחן מדעני העתיד לדוגמה

פרק א'- חשיבה מילולית

שאלה	תשובה נכונה
1	ג
2	ב
3	ג

פרק ב'- חשיבה כמותית

שאלה	תשובה נכונה
1	ד
2	ב
3	ג

© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.

.

שאלה	תשובה נכונה
1	ב
2	ד
3	ד

הסברים מלאים ושאלות רבות נוספות תוכלו למצוא בערכות ההכנה שלנו.

© כל הזכויות שמורות למכון נועם בע"מ. אין לשכפל, להעתיק, להפיץ, להציג בפומבי או למסור לצד שלישי כל חלק מן הנ"ל ללא הסכמה מפורשת של מכון נועם בע"מ.